



государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский автотранспортный техникум»
(ГБПОУ «ЧАТТ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ЧАТТ»
Е.П.Гонтарев

2023 г.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И
АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ (БАЗА - ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

ФОС 23.02.07 - 2023


Челябинск 2023

- 1 РАЗРАБОТАНА Рабочей группой ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 2 ВНЕСЕНА Методическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 3 ПРИНЯТА Педагогическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» (протокол от 31.05.2023 № 10)
- 4 Решением Педагогического совета ГБПОУ «ЧАТТ» от 31.05.2023 (протокол от 31.05.2023 № 05) и приказом от 16.06.2023 № 273-к введена в действие с 01.09.2023.



Содержание

1	Назначение и область применения.....	3
2	Нормативные документы.....	3
3	Основные положения	3
3.1	Общие положения.....	3
3.2	Структура фонда оценочных средств.....	4
3.3	Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля обучающихся	4
3.4	Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся	4
3.5	Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям	5
3.6	Перечень требований к результатам освоения, перечень примерных вопросов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и видам практик для подготовки к промежуточной аттестации.....	5

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 3 Листов 193
---	--	--

1 Назначение и область применения

Фонды оценочных средств – это комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для аттестации обучающихся ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

2 Нормативные документы

Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разрабатываются и формируются в соответствии с требованиями следующих нормативных документов и локальных актов:

Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Закон Челябинской области от 29 августа 2013 №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1568 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей "

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

ПУВ-04-01 Положение. Организация и проведение текущего контроля обучающихся в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

ПУВ-04-02 Положение. Организация и проведение промежуточной аттестации в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

ПУВ-05-01 Положение. Порядок организации проведения практики обучающихся ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

ПУВ-04-38 Положение. Фонды оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».


3 Основные положения

3.1 Общие положения

Фонды оценочных средств разрабатываются и формируются с целью оценки соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям.

Фонды оценочных средств - это комплект методических оценочных средств и контрольных измерительных материалов, разработанный преподавателями образовательной организации.

ФОС формируются и оформляются в соответствии с требованиями локального нормативного акта ПУВ-04-38 Положение. Фонды оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум». Рассмотрение, согласование и утверждение оценочных средств (контрольно-измерительных материалов, контрольно-оценочных средств) по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям осуществляется в

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 4</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

сроки, установленные локальными нормативными актами: ПУВ-04-01 Положение. Организация и проведение текущего контроля обучающихся в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»; ПУВ-04-02 Положение. Организация и проведение промежуточной аттестации в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

Для проведения экспертной оценки оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

С целью максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели для проведения экспертной оценки оценочных средств (контрольно-оценочных средств).

3.2 Структура фонда оценочных средств по образовательной программе

Фонды оценочных средств включают:

- контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля обучающихся;
- контрольно-оценочные средства (контрольно-измерительные материалы (КИМ)) для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, практике, МДК;
- контрольно-оценочные средства (КОС) для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации.

Содержание КИМ и КОС должно соответствовать содержанию программы учебной дисциплины, междисциплинарного курса и профессионального модуля соответственно.

3.3 Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля обучающихся

КОС для проведения текущего контроля обучающихся разрабатываются преподавателями с целью контроля освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, видов практики в период обучения.

КОС для проведения текущего контроля рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии и хранятся у преподавателя. Оценочные средства для проведения административного контроля разрабатываются по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, утверждаются заместителем директора по учебной работе в сроки, установленные приказом директора.

3.4 Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

КИМ для проведения промежуточной аттестации в форме зачета (дифференцированного зачета), экзамена по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практике разрабатываются преподавателями с целью оценивания знаний и умений обучающихся по итогам освоения всего или (определенного объема) курса учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

КИМ для проведения промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практике в соответствии с формой промежуточной аттестации, определенной учебным планом.

КИМ актуализируются преподавателями, рассматриваются на заседании соответствующей предметно-цикловой комиссией и утверждаются заместителем директора не позднее, чем за месяц до начала аттестации.



3.5 Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям

КОС разрабатываются с целью оценивания сформированности профессиональных и общих компетенций для проведения экзамена (квалификационного), экзамена по модулю по профессиональным модулям. КОС разрабатываются преподавателями выпускающей комиссии.

КОС актуализируются преподавателями, рассматриваются на заседании соответствующей предметно-цикловой комиссией и утверждаются заместителем директора не позднее, чем за месяц до начала аттестации.

3.6 Перечень требований к результатам освоения, перечень примерных вопросов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и видам практик для подготовки к промежуточной аттестации

Русский язык

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none">- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;Овладение универсальными коммуникативными действиями:б) совместная деятельность:<ul style="list-style-type: none">- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативнымОвладение универсальными регулятивными действиями:г) принятие себя и других людей:<ul style="list-style-type: none">- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;- признавать свое право и право других людей на ошибки;- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	<ul style="list-style-type: none">- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none">- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	<ul style="list-style-type: none">- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;- сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none">- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	<ul style="list-style-type: none">- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания в разговоре с коллегами и клиентами; - употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией; - применять знание норм современного русского литературного языка и профессиональных терминов при приеме автомобиля на диагностику; - создавать тексты с логико-смысловыми отношениями между предложениями при заполнении технической документации;
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания в разговоре с коллегами и клиентами; - употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией; - применять знание норм современного русского литературного языка и профессиональных терминов при приеме автомобиля на диагностику; - создавать тексты с логико-смысловыми отношениями между предложениями при заполнении технической документации;
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания в разговоре с коллегами и клиентами; - употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией; - применять знание норм современного русского литературного языка и профессиональных терминов при приеме автомобиля на диагностику; - создавать тексты с логико-смысловыми отношениями между предложениями при заполнении технической документации;
ПК 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и 	<ul style="list-style-type: none"> - знать элементы и этапы коммуникационного



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<p>личностному развитию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать виды и формы деловой коммуникации; - знать виды документов подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. - знать предмет деловой переписки; - уметь составлять деловые письма. - создавать тексты разных функционально-смысловых типов при организации и контроле деятельности персонала

б) перечень вопросов

- 1 Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.
- 2 Язык как система. Основные уровни языка.
- 3 Язык и речь. Виды языковой деятельности.
- 4 Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).
- 5 Функциональные стили речи и их особенности.
- 6 Текст как произведение речи. Признаки, структура текста.
- 7 Фонетические единицы. Соотношение буквы и звука.
- 8 Слово в лексической системе языка. Многозначность слова.
- 9 Русская лексика с точки зрения её происхождения и употребления.
- 10 Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.
- 11 Понятие морфемы как значимой части слова.
- 12 Способы словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.
- 13 Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста.
- 14 Имя существительное. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных.
- 15 Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды прилагательных.
- 16 Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных.
- 17 Местоимение. Лексико-грамматические разряды местоимений.
- 18 Глагол. Грамматические признаки глагола.
- 19 Причастие и деепричастие как особая форма глагола.
- 20 Наречие. Грамматические признаки наречия. Слова категории состояния.
- 21 Служебные части речи (предлог, союз, частицы, междометия).
- 22 Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании.
- 23 Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания.
- 24 Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.
- 25 Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение.

Литература

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы	В части трудового воспитания:	- осознавать причастность к



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<p>основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному 	<p>литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
<p>ПК5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала</p>	<p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</p>	<p>- формулировать и реализовывать управленческое решение;</p> <p>- отбирать информацию для обмена</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	между субъектами коммуникационного процесса

б) перечень вопросов

- 1 Взаимоотношения героев в пьесе М. Горького «На дне».
- 2 Поэзия Серебряного века, ее особенности.
- 3 Тема гражданской войны в «Донских рассказах» М. Шолохова.
- 4 Изображение Великой Отечественной войны в произведениях писателей XX века.
- 5 Есть ли настоящая жизнь в рассказе А.П.Чехова «Ионыч».

Иностранный язык

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно- 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать неплотные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>(лексические и грамматические);</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 	<ul style="list-style-type: none"> - читать и понимать техническую документацию автомобилей иностранного производства; - воспринимать на слух и понимать тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием основного содержания; - уметь вести диалог в стандартных ситуациях официального общения; - создавать устные связные монологические



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своей проблемы
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	- читать и понимать техническую документацию автомобилей иностранного производства; - воспринимать на слух и понимать тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием основного содержания; - уметь вести диалог в стандартных ситуациях официального общения; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своей проблемы
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	- читать и понимать техническую документацию автомобилей иностранного производства; - воспринимать на слух и понимать тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием основного содержания; - уметь вести диалог в стандартных ситуациях официального общения; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своей проблемы

б) перечень вопросов

Лексика

- 1 Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.
- 2 Описание человека.
- 3 Семья и семейные отношения.
- 4 Описание жилища и учебного заведения.
- 5 Распорядок дня студента колледжа.
- 6 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
- 7 Средства массовой информации.
- 8 Экскурсии и путешествия.
- 9 Россия, её национальные символы.
- 10 Национальные традиции и обычаи.



- 11 Магазины, товары.
- 12 Научно-технический прогресс.
- 13 Человек и природа.
- 14 Англоговорящие страны.
- 15 Транспорт.

Грамматика

- 1 Множественное число существительных.
- 2 Личные местоимения.
- 3 Притяжательные местоимения.
- 4 Значение и употребление the Present Simple Active.
- 5 Значение и употребление the Past Simple Active.
- 6 Значение и употребление the Future Simple Active.
- 7 Значение и употребление the Present Continuous Active.
- 8 Значение и употребление the Past Continuous Active.
- 9 Значение и употребление the Future Continuous Active.
- 10 Значение и употребление the Present Perfect Active.
- 11 Количественные и порядковые числительные.
- 12 Порядок слов в утвердительном предложении.
- 13 Модальные глаголы.
- 14оборот there + be.
- 15 Употребление much, many, few, little.

История

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран , оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия ; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности




Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории и



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху ; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять существенные черты исторических событий , явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; -уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий , явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России ; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации , в том числе исторические карты /схемы, по истории России и зарубежных стран; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду , не допускать умаления подвига народа при защите Отечества , готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события , основные даты и этапы истории России и мира; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и	<p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь реализовывать власть и управленческие решения основываясь на историческом знании; - уметь предотвращать и разрешать

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023
		Лист 27 Листов 193

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ремонт автотранспортных средств.	экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,	конфликты

б) перечень вопросов

- 1 Внутренняя и внешняя политика России в начале- середине 18 века.
- 2 Русская культура 16-18 вв.
- 3 Внутренняя и внешняя политика России во второй половине 18 века.
- 4 Страны Востока и колониальная экспансия европейцев.
- 5 Политическое развитие стран Европы и Америки в 19в.
- 6 Внутренняя и внешняя политика России в начале 19 века.
- 7 Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. 19в.
- 8 Международные отношения в 1900-1914 гг.
- 9 Россия на рубеже 19-20 вв.
- 10 Первая мировая война.
- 11 Февральская революция.
- 12 Октябрьская революция.
- 13 Европа после Первой мировой войны.
- 14 Западные демократии в 20-30-е гг. 20в.
- 15 Тоталитарные и авторитарные режимы.
- 16 Культура в меняющемся мире.
- 17 Причины и ход Гражданской войны, политика «Военного коммунизма».
- 18 Новая экономическая политика. Образование СССР.
- 19 Индустриализация.
- 20 Коллективизация.
- 21 Развитие советской культуры до середины 20 в.
- 22 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в н. 20 века.
- 23 Вторая мировая война.
- 24 Великая Отечественная война.
- 25 Послевоенное устройство мира.
- 26 Индия, Китай, страны Латинской Америки во второй половине 20 века.
- 27 СССР в послевоенный период.
- 28 Международные отношения во второй половине 20 века.
- 29 Современная Россия.
- 30 Культура второй половины 20 века.

Обществознание

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - сформировать знания о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - сформировать знания об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - сформировать знания о системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	и способность их использования в познавательной и социальной практике	социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<ul style="list-style-type: none">- сформировать знания об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - сформировать знания об отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>	<p>- сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - сформировать знания об основах социальной динамики; - сформировать знания об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - сформировать знания о глобальных проблемах и вызовах современности; - сформировать знания о перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - сформировать знания о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - сформировать знания об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - сформировать знания о значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - сформировать знания об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none">- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;патриотического воспитания:- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	<ul style="list-style-type: none">рыночных отношений в современной экономике;- сформировать знания о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;- сформировать знания о социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;- сформировать знания о конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;- сформировать знания о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;системе права и законодательства Российской Федерации;- уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;- связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей;</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно- 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	исследовательской, проектной и социальной деятельности	и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных 	<ul style="list-style-type: none"> - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по обслуживанию автомобильных двигателей



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	задач	
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	- уметь применять методы организации деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов

б) перечень вопросов

- 1 Роль государства в экономике.
- 2 Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
- 3 Понятие власти. Типы общественной власти.
- 4 Формы территориально устройства государства.
- 5 Основные политические режимы.
- 6 Политические партии и движения.
- 7 Основные виды политической философии и их особенности.
- 8 Правовые отношения, их структура.
- 9 Конституционное право как отрасль российского права.
- 10 Обязанность защиты Отечества.
- 11 Социальная роль личности.
- 12 Социальная стратификация.
- 13 Социальная мобильность.
- 14 Семья и брак.
- 15 Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
- 16 Особенности стратификации в современной России.
- 17 Конфликт и протестное движение.
- 18 Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.
- 19 Религия как феномен культуры.
- 20 Мировые религии (Буддизм, Христианство, Ислам).
- 21 Структура человеческой психики.
- 22 Личность как субъект общественной жизни.



География

а) планируемые результаты освоения

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	познавательной и социальной практике	примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать	В области духовно-нравственного воспитания:	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) самоорганизация: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы;	- сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - сформировать умения находить основные регионы машиностроения на картах различного содержания; -владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности; - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы;	- сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - географическое расположение автоконцернов - сформировать умения определять основные регионы машиностроения; -владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение,	- сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - сформировать умения определять основные регионы машиностроения; -владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных



Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	умозаключение и делать аргументированные выводы;	источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - сформировать умения определять основные регионы машиностроения; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - сформировать умения определять основные регионы машиностроения; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных географических знаний о крупных мировых машиностроительных центрах; - сформировать умения определять основные регионы машиностроения; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для использования в профессиональной деятельности

б) перечень вопросов

- 1 Какова история формирования и развития современной политической карты мира?
- 2 Какие типологические черты стран могут быть использованы при их классификации по уровню социально – экономического развития?
- 3 Классификация стран по площади, численности населения и географическому положению.
- 4 Классификация стран по форме правления и форме АД.
- 5 Что называют природными ресурсами? Какие принципы являются основой различных классификаций природных ресурсов?
- 6 В чем заключается рациональное использование возобновимых и невозобновимых природных ресурсов?
- 7 Что такое ресурсообеспеченность и в чем она выражается?
- 8 Воспроизводство населения: понятие и два типа.
- 9 Демографическая политика и ее особенности в разных странах.
- 10 Половой состав населения Земли.



11 Размещение населения по планете.

12 На какие возрастные группы принято делить население? Почему в большинстве стран и регионов мира в структуре населения пожилой возрастной группы преобладают женщины?

13 Этнический состав населения. На какие группы делятся все страны мира по особенностям своего национального состава?

14 Религиозный состав населения Земли?

15 В чем сущность научно – технической революции? Какие характерные черты современной научно – технической революции вы можете выделить?

16 Составные части НТР.

17 Мировое хозяйство и его модели.

18 Отрасль международной специализации и условия, необходимые для ее возникновения.

19 Международная экономическая интеграция и ее виды – региональная и отраслевая.

20 Топливная промышленность и электроэнергетика мира. Металлургия мира.

21 Химическая, лесная и легкая промышленность мира.

22 Сельское хозяйство мира.

23 Глобальные проблемы человечества: экологическая проблема и пути ее решения.

24 Глобальные проблемы человечества: продовольственная проблема и пути ее решения.

25 Глобальные проблемы человечества: энергетическая и сырьевая проблемы и пути их решения.

26 Общая характеристика населения и хозяйства стран Зарубежной Европы.

27 Общая характеристика населения и хозяйства стран Зарубежной Азии.

28 Общая характеристика населения и хозяйства стран Африки.

29 Общая характеристика населения и хозяйства США.

30 Общая характеристика населения и хозяйства стран Латинской Америки.

31 Общая характеристика населения и хозяйства Австралии.

Биология

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую




Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения применять полученные знания норм экологической безопасности; - сформированность умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, путей обеспечения ресурсосбережения



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	<ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	<ul style="list-style-type: none">- сформированность умения применять полученные знания норм экологической безопасности;- сформированность умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности- знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, путей обеспечения ресурсосбережения
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	<ul style="list-style-type: none">- сформированность умения применять полученные знания норм экологической безопасности;- сформированность умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности- знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, путей обеспечения ресурсосбережения
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	<ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	<ul style="list-style-type: none">- сформированность умения применять полученные знания норм экологической безопасности;- сформированность умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности- знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, путей обеспечения ресурсосбережения
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	<ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	<ul style="list-style-type: none">- сформированность умения применять полученные знания норм экологической безопасности;- сформированность умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;- знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023
		Лист 53 Листов 193

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	деятельности, путей обеспечения ресурсосбережения

б) перечень вопросов

- 1 Бионика. Задачи бионики.
- 2 Химическая организация клетки: неорганические вещества клетки и органические вещества клетки.
- 3 Уровни клеточной организации. Клеточное ядро. Функции органоидов клетки.
- 4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
- 5 Деление клетки. Клеточный цикл. Клеточная теория строения организмов.
- 6 Размножение организмов. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Мейоз. Гаметогенез. Оплодотворение.
- 7 Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.
- 8 Основные понятия генетики. Хромосомная теория наследственности.
- 9 Основные закономерности наследственности.
- 10 Первый, второй законы Г. Менделя.
- 11 Третий закон Г. Менделя.
- 12 Сцепленное наследование. Генетическое определение пола. Генетика человека.
- 13 Наследственная изменчивость. Фенотипическая изменчивость.
- 14 Селекция растений, животных. Методы селекции.
- 15 Селекция микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.
- 16 История развития жизни на Земле.
- 17 История развития эволюционных идей.
- 18 Микроэволюция.
- 19 Макроэволюция. Пути достижения биологического прогресса. Биологический регресс.
- 20 Современные гипотезы о происхождении человека.
- 21 Человеческие расы, их происхождение.
- 22 Взаимоотношения организма и среды.
- 23 Понятие о биосфере.

Физическая культура

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
различным контекстам	<p>направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>-- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт;</p> <p>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>прикладной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - уметь применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - уметь пользоваться средствами профилактики перенапряжения; - знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - знать основы здорового образа жизни; - знать условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для своей специальности; - знать средства профилактики перенапряжения
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - уметь применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - уметь пользоваться средствами профилактики перенапряжения; - знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - знать основы здорового образа жизни; - знать условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для своей специальности; - знать средства профилактики перенапряжения
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - уметь применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<ul style="list-style-type: none"> - уметь пользоваться средствами профилактики перенапряжения; - знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - знать основы здорового образа жизни; - знать условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для своей специальности; - знать средства профилактики перенапряжения

б) перечень вопросов

Вид норматива	1 курс		
	“3”	“4”	“5”
Легкая атлетика			
бег 100 м (сек)	14,8	14,5	14,2
бег 500 м (мин)	1,50	1,40	1,35
бег 1000 м (мин)	4,00	3,50	3,40
ОФП			
Подтягивание (раз)	4	9	13
Прыжок с места (см)	180	210	220
Упражнение на пресс за 60 сек (раз)	35	43	49
Челночный бег 4x9 м (сек)	11,0	10,4	9,8
Сгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	20	25	30
Подъем ног к перекладине	5	7	10
Лыжи			
бег 3 км	21	18	16
Баскетбол			
Штрафной бросок 10 попыток (кол. попаданий)	1	3	5
Средний бросок 14 попыток (кол. попаданий)	1	3	5
Волейбол			
Верхняя подача мяча 5 попыток (кол. попаданий по зонам)	1	2	3

Перечень рефератов:

- 1 «Олимпийское движение».
- 2 «Легкая атлетика – королева спорта».
- 3 «Развитие лыжного спорта в России».
- 4 «Лыжный спорт как один из видов олимпийских соревнований».
- 5 «История зимнего олимпийского движения».
- 6 «Олимпийские чемпионы Челябинской области по зимним видам спорта».
- 7 «История создания баскетбола».



- 8 «Мини-баскетбол».
- 9 «Баскетбол в СССР и России».
- 10 «Выдающиеся волейболисты»
- 11 «Развитие волейбола в СССР и России».
- 12 «Лечебная физкультура при различных заболеваниях».

Основы безопасности жизнедеятельности

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;</p> <p>сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>- сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;</p> <p>прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия 	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт;</p> <p>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</p>
ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях;</p> <p>- правила безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>задействованные в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - уметь соблюдать нормы безопасности;
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - правила безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - уметь соблюдать нормы безопасности;
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - правила безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - уметь соблюдать нормы безопасности;

б) перечень вопросов

- 1 Общие обязанности студента.
- 2 История создания ВСРФ.
- 3 Боевые традиции ВСРФ, воинские звания.
- 4 Дни воинской славы России.
- 5 Организационная структура ВСРФ, виды и рода войск.
- 6 Призыв на военную службу.
- 7 Прохождение военной службы по контракту.
- 8 Альтернативная гражданская служба.
- 9 Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье.
- 10 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.
- 11 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.



- 12 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- 13 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
- 14 Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны.
- 15 Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.
- 16 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.
- 17 Защитные сооружения гражданской обороны.
- 18 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.
- 19 Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта.
- 20 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Химия

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	<ul style="list-style-type: none"> - определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества; - знать основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. - - знать физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; - знать физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. - знать области применения материалов.



б) перечень вопросов

- 1 Основные понятия и законы химии.
 - 2 Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.
 - 3 Оксиды. Кислоты. Основания. Их свойства и применение.
 - 4 Соли и их свойства, гидролиз солей.
 - 5 Типы химической связи, кристаллические решетки.
 - 6 Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы.
 - 7 Классификация неорганических соединений.
 - 8 Растворимость веществ. Электролитическая диссоциация, слабые и сильные электролиты.
 - 9 Классификация химических реакций. Термохимические уравнения.
 - 10 Окислительно - восстановительные реакции. Метод электронного баланса.
 - 11 Скорость химической реакции.
 - 12 Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.
 - 13 Общие свойства металлов и сплавов. Особенности строения атомов и кристаллов.
- Электролиз.
- 14 Способы получения металлов и их применение. Коррозия металлов.
 - 15 Общая характеристика неметаллов. Галогены и их свойства.
 - 16 Характеристика и свойства химических элементов 4,5 групп главных подгрупп.
- Углерод и Кремний.
- 17 Характеристика и свойства элементов 6 и 8 групп главных подгрупп. Сера и ее свойства. Инертные газы.
 - 18 Основные положения теории химического строения органических соединений А.М.Бутлерова
 - 19 Алканы и их свойства
 - 20 Алкены и алкадиены, каучуки.
 - 21 Алкины. Ацетилен строение, свойства и применение.
 - 22 Арены. Бензол и его свойства.
 - 23 Природные источники углеводородов. Нефть и нефтепродукты, газы.
 - 24 Спирты, фенолы и альдегиды.
 - 25 Свойства уксусной кислоты. Высшие предельные и непредельные кислоты.
 - 26 Сложные эфиры и жиры.
 - 27 Углеводы и их классификация. Глюкоза и крахмал.
 - 28 Амины и анилин.
 - 29 Аминокислоты и их химические свойства.
 - 30 Биологические значения аминокислот.
 - 31 Белки и их строение, свойства. Биологические функции белков.
 - 32 Пластмассы и волокна.

Информатика

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
деятельности применительно к различным контекстам	<p>технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
профессиональной деятельности	<p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов:</p> <p>представление числа в виде набора простых множителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать и использовать программы диагностики двигателей; - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудова	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать и использовать программы диагностики электрооборудования; - применять информационно-



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ния и электронных систем автомобилей.	- оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике электрооборудования
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - оценивать достоверность, легитимность информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	- уметь выбирать и использовать программы диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

б) перечень вопросов

- 1 Понятие информатика.
- 2 Клавиатура ПК.
- 3 Сложение в двоичной системе.
- 4 Основные группы клавиш клавиатуры.
- 5 Умножение в двоичной системе.
- 6 Передача информации.
- 7 Устройства образующие внешнюю память.
- 8 Перевод чисел из десятичной в двоичную систему и проверка.
- 9 Измерение количества информации.
- 10 Устройства образующие внутреннюю память.
- 11 Перевод двоичного число в десятичное.
- 12 Действия с информацией.
- 13 Устройство памяти.
- 14 Перевод восьмеричного числа в десятичное.
- 15 Свойства информация.
- 16 Центральный процессор ПК.
- 17 Перевод шестнадцатеричного число в десятичное.
- 18 Обработка информации.
- 19 Архитектура и структура компьютера.
- 20 Перевод в римскую систему счисления десятичных чисел.
- 21 Информационные ресурсы и информационные технологии.
- 22 Операция дизъюнкция.
- 23 Информатизация общества.
- 24 Операция конъюнкцией.
- 25 Критерии классификации компьютеров.
- 26 Правила решения логических задач.
- 27 Таблица истинности для операции конъюнкция.
- 28 Классификация ЭЦВМ по поколениям.
- 29 Переключательная схема в ЭВМ
- 30 Компьютеры первого поколения.
- 31 Упрощение логических формул.



- 32 Компьютеры второго поколения.
- 33 Компьютеры третьего поколения.
- 34 Основные законы в алгебре логики.
- 35 Компьютеры четвёртого поколения.
- 36 Сумматор цифровой ЭВМ.
- 37 Компьютеры пятого поколения.
- 38 Понятие триггер.
- 39 Схемы И, ИЛИ, НЕ, И—НЕ, ИЛИ—НЕ.
- 40 Система счисления.
- 41 Логическая формула.
- 42 Алгебра логики.
- 43 Классификация программного обеспечения.
- 44 Классификация операционных систем.
- 45 Основные форматы документов.
- 46 Программное обеспечение ПК.
- 47 Классификация текстовых редакторов.
- 48 Возможности текстовых редакторов.
- 49 Прикладные программы.
- 50 Роль и назначение системных программ.
- 51 Основные типы полей в БД.
- 52 Транслятор, компилятор, интерпретатор.
- 53 Классификация баз данных.
- 54 Алгоритм решения, назначение, виды записи.
- 55 Определение математической программы.
- 56 Системы управления базами данных (СУБД).
- 57 Табличные процессоры. Электронная таблица.
- 58 Основные типы функций в Электронных таблицах.
- 59 Трёхмерная графика.
- 60 Строки, столбцы, ячейки и их адреса в Электронных таблицах.
- 61 Двухмерная графика.
- 62 Научная графика.
- 63 Мультимедиа.
- 64 Деловая графика.
- 65 Конструкторская графика.
- 66 Иллюстративная графика.
- 67 Художественная и рекламная графика.
- 68 Компьютерная анимация.
- 69 Основные форматы документов.
- 70 Представление записей базы данных с помощью формы.
- 71 Отличие аналоговых вычислительных машин от цифровых.
- 72 Сущность прикладной программы на языке высокого уровня.
- 73 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.
- 74 Основные правила защиты от компьютерных вирусов.
- 75 Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения,
- 76 Провайдер.
- 77 Понятие домена. Виды доменов.
- 78 Классификация сетей в Internet.
- 79 Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые системы.



80 Передача информации между компьютерами. Электронная почта.

81 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных сетях. Телекоммуникация.

82 Социальные сети.

83 Портал госуслуг. Предоставляемые услуги.

Математика

а) планируемые результаты освоения

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных дисциплин и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none">-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;и способность их использования в познавательной и социальной практике	<p>величинами;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса,



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число,</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных дисциплин и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных дисциплин и из реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных дисциплин; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		русской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных дисциплин и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных дисциплин и из реальной жизни
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость,



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
различных жизненных ситуациях	<p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями:</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных дисциплин и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</p> <p>- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширить опыт деятельности экологической направленности;</p> <p>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>- уметь перенести знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;</p> <p>уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы;</p> <p>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;</p> <p>применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>
<p>ПК4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений</p>	<p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- знать основные математические методы решения прикладных задач.</p>



Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.	<ul style="list-style-type: none">- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	<ul style="list-style-type: none">- умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; представлять информацию о деятельности подразделения с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;- производить расчет производственной мощности используя основные математические методы решения прикладных задач;- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, стоимость товаров и услуг, налоги)

б) перечень вопросов

- 1 Разложение вектора на плоскости по двум неколлинеарным векторам.
- 2 Действия над векторами заданными своими координатами. Скалярное произведение двух векторов.
- 3 Прямая на плоскости. Условие параллельности, перпендикулярности двух прямых.
- 4 Линейные уравнения и их решение.
- 5 Квадратные уравнения и их решение. Теорема Виета.
- 6 Решение квадратных неравенств.
- 7 Определитель второго порядка. Решение систем методом Крамера.
- 8 Понятие функции. Основные свойства функций.
- 9 Степень с произвольным показателем и ее свойства.
- 10 Понятие корня n-ой степени, свойства корней.
- 11 Степенная функция ее свойства и график.
- 12 Показательная функция ее график и свойства.
- 13 Показательные уравнения, определение, основные способы их решения.
- 14 Понятие логарифма числа. Основное логарифмическое тождество.
- 15 Десятичные логарифмы и их свойства.
- 16 Теорема о логарифме произведения.
- 17 Теорема о логарифме частного.
- 18 Теорема о логарифме степени.
- 19 Логарифмическая функция, ее свойства и график.
- 20 Логарифмические уравнения: определение, основные методы их решения.
- 21 Формула перехода от одной системы логарифмов к другой.
- 22 Комплексные числа. Алгебраическая форма. Степени мнимой единицы
- 23 Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа.
- 24 Элементы комбинаторики (размещения, перестановки, сочетания).
- 25 Случайные события. Вероятность события.
- 26 Градусное и радианное измерение углов. Соотношение между этими мерами угла.



- 27 Определение синуса, косинуса произвольного аргумента, их область определения и множество значений.
- 28 Определение тангенса и котангенса произвольного аргумента; их область определения и множество значений.
- 29 Четность, нечетность тригонометрических функций.
- 30 Периодичность тригонометрических функций.
- 31 Свойства и график функции $y = \sin x$.
- 32 Свойства и график функции $y = \cos x$.
- 33 Свойства и график функции $y = \operatorname{tg} x$.
- 34 Свойства и график функции $y = \operatorname{ctg} x$.
- 35 Формулы приведения.
- 36 Зависимость между тригонометрическими функциями одного аргумента.
- 37 Теоремы сложения.
- 38 Тригонометрические функции двойного аргумента.
- 39 Тригонометрические функции половинного аргумента.
- 40 Преобразование сумм и разностей тригонометрических функций в произведение.
- 41 Обратные тригонометрические функции.
- 42 Тригонометрические уравнения. Их виды и методы решения.
- 43 Тригонометрические неравенства.
- 44 Понятие производной функции.
- 45 Геометрический смысл производной функции.
- 46 Уравнение нормали и касательной к кривой.
- 47 Физический (механический) смысл производной функции.
- 48 Правила дифференцирования.
- 49 Производные степени и корня.
- 50 Производная сложной функции.
- 51 Производные логарифмических функций.
- 52 Производные показательных функций.
- 53 Производные тригонометрических функций.
- 54 Производные обратных тригонометрических функций.
- 55 Приложение производной: возрастание и убывание функций.
- 56 Приложение производной: исследование функций на экстремум.
- 57 Приложение производной: направление выпуклости графика функции.
- 58 Понятие первообразной и неопределенного интеграла.
- 59 Определенный интеграл. Вычисление площади фигуры с помощью определенного интеграла.
- 60 Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.
- 61 Площадь треугольника, формулы.
- 62 Четырехугольники, их виды и свойства.
- 63 Площади четырехугольников. Площадь круга.
- 64 Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве; двух плоскостей в пространстве, их параллельность, признаки, теоремы.
- 65 Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак, теоремы. Теорема о трех перпендикулярах.
- 66 Понятие о многограннике, его элементы. Призма и ее виды.
- 67 Параллелепипед, его виды и свойства.
- 68 Площадь поверхности призмы, параллелепипеда.
- 69 Пирамида, ее виды. Свойства параллельных сечений.
- 70 Площади боковой и полной поверхности пирамиды.



- 71 Тело вращения, его элементы. Цилиндр.
- 72 Тело вращения, его элементы. Конус, усеченный конус.
- 73 Поверхности круглых тел.
- 74 Сфера, шар, сечения. Основные понятия и определения, теоремы. Поверхность сфер.
- 75 Понятие об объеме тела. Объем призмы, параллелепипеда.
- 76 Объем пирамиды полной и усеченной.
- 77 Объемы круглых тел (цилиндр, конус).
- 78 Объем шара и его частей. Объемы тел вращения.

Физика

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, </p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении),



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
социального и культурного контекста	<p>общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	<p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с техническими устройствами;</p> <p>- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов;</p> <p>- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		методы оценки погрешностей измерений
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении техническими устройствами; - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; - проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении техническими устройствами; - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; - проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении и техническими устройствами; - сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; - проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений

б) перечень вопросов

- 1 Относительность механического движения. Система отсчета. Равномерное прямолинейное движение.
- 2 Равноускоренное прямолинейное движение, его графическое описание.
- 3 Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально вверх.
- 4 Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.
- 5 Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы Ньютона.
- 6 Закон всемирного тяготения. Невесомость. Вес тел.
- 7 Силы в природе. Сила трения. Сила упругости.
- 8 Движение под действием нескольких сил.
- 9 Вращательное движение. Центр тяжести. Момент сил. Правило моментов



- 10 Механическая работа и мощность.
 - 11 Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.
 - 12 Импульс тел. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
 - 13 Механические колебания. Величины, характеризующие колебательное движение.
- Математический маятник. Резонанс.
- 14 Основные положения МКТ. Масса молекул. Число Авогадро. Молекулярная масса.
 - 15 Идеальный газ. Абсолютный ноль температуры. Основное уравнение МКТ
 - 16 Термодинамические параметры. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева – Клапейрона.
 - 17 Газовые законы и их графики.
 - 18 Внутренняя энергия тел. Работа в термодинамике.
 - 19 Теплообмен. Удельная теплоемкость. Теплота сгорания топлива. КПД нагревательных приборов.
 - 20 I закон термодинамики. Его применения к различным тепловым процессам.
 - 21 Тепловая машина. КПД. Охрана окружающей среды.
 - 22 Парообразование и конденсация. Насыщенный пар. Кипение.
 - 23 Влажность воздуха. Приборы для измерения влажности.
 - 24 Характеристика жидкого состояния вещества. Силы поверхностного натяжения.
- Смачивание. Капиллярные явления.
- 25 Свойства твердых тел. Типы кристаллических решеток. Плавление. Кристаллизация.
 - 26 Виды деформации. Закон Гука.
 - 27 Расширение тел при нагревании.
 - 28 Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.
 - 29 Электрическое поле и его свойства. Напряженность поля. Силовые линии.
 - 30 Работа в электростатическом поле. Потенциал. Разность потенциалов.
 - 31 Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
 - 32 Электроемкость. Конденсаторы.
 - 33 Постоянный ток. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.
 - 34 Законы параллельного и последовательного соединения проводников.
 - 35 ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи.
 - 36 Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.
 - 37 Электрический ток в электролитах.
 - 38 Электрический ток в газах. Типы электрических разрядов.
 - 39 Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость.
 - 40 Магнитное поле и его свойства. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера. Правило левой руки.
 - 41 Сила Лоренца. Траектория движения частиц под действием силы Лоренца.
 - 42 Магнитные свойства вещества. Диа-, пара-, ферромагнетики.
 - 43 Явление и закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
 - 44 Явление и закон самоиндукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущемся проводнике.
 - 45 Механические волны и их свойства.
 - 46 Получение переменного тока. Действующее значение силы тока, напряжения, ЭДС.
 - 47 Активное, индуктивное, емкостное сопротивление.
 - 48 Трансформатор. Передача электроэнергии на расстоянии.
 - 49 Возникновение свободных электромагнитных колебаний в колебательном контуре.
- Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Электромагнитные волны и их свойства.
- 50 Принцип радиотелефонной связи. Свойства радиоволн.



- 51 Закон отражения и преломления света. Явление полного внутреннего отражения.
- 52 Линзы. Ход лучей в тонкой линзе. Формула тонкой линзы.
- 53 Дисперсия света. Цвета тел. Интерференция.
- 54 Принцип Гюйгенса - Френеля. Дифракция. Дифракционная решетка.
- 55 Поляризация света. Виды спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучение. Шкала электромагнитных волн.
- 56 Давление света. Энергия, масса, импульс фотона.
- 57 Внешний фотоэффект. Законы Столетова. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внутренний фотоэффект. Применение внутреннего и внешнего фотоэффекта.
- 58 Люминесценция. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору.
- 59 Радиоактивность. Свойства радиоактивного излучения. Состав ядра. Изотопы. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.
- 60 Деление тяжелых атомных ядер. Цепная реакция. Ядерный реактор. Получение Плутония. Авария на ПО «Маяк». Экологическая обстановка в Челябинской области.
- 61 Эволюция Вселенной. Эффект Доплера. Энергия звезд. Термоядерный синтез.

Социальные важные истории

а) планируемые результаты освоения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - сформировать знания о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - сформировать знания о системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- способствовать формированию и</p>	<p>- сформировать знания об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>- сформировать знания об отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов</p>	<p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - сформировать знания об основах социальной динамики; - сформировать знания об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания о глобальных проблемах и вызовах современности; - сформировать знания о перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - сформировать знания о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - сформировать знания об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - сформировать знания о значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - сформировать знания об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - сформировать знания о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - сформировать знания о социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - сформировать знания о конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>Федерации;</p> <p>- сформировать знания о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>- уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>- связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых</p>



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;</p>




Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов,



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества

б) перечень вопросов

- 1 Возможности платформы «Россия — страна возможностей».
- 2 Что такое патриотизм?
- 3 Гражданский подвиг К.Э. Циолковского.
- 4 Международный день пожилых людей.
- 5 Ценность профессии учителя. Основные качества наставника.
- 6 История возникновения праздника День отца.
- 7 История русского балета.
- 8 Известные композиторы, писавшие музыку для балета.
- 9 Семья. Рецепт семейного счастья.
- 10 Семейный кодекс Российской Федерации.
- 11 История появления праздника День народного единства.
- 12 Смутное время. Князь Дмитрий Пожарский и земский староста Кузьма Минин во главе ополчения.
- 13 Примеры мирного единения народа.
- 14 Разнообразие культуры народов России. Традиции разных народов.
- 15 Религиозная культура России: христианство, ислам, буддизм и др.
- 16 Почему языки исчезают? Влияние многоязычия на толерантность.
- 17 Мама — важный человек в жизни каждого. Легко ли быть мамой?
- 18 История Российского флага. Значение триколора.
- 19 Что такое гимн? Зачем он нужен?
- 20 История появления герба России.
- 21 Кто такой доброволец? Принципы и виды добровольческой деятельности.
- 22 Традиция чествования граждан, героически отличившихся в деле служения Отечеству. День георгиевских кавалеров.
- 23 Значение слова «конституция». Роль Конституции в жизни человека.
- 24 Новогодние семейные традиции. Новогодние приметы.
- 25 История праздника Рождества Христова. Символы Рождества.
- 26 Рождественские традиции в России и в других государствах.
- 27 Блокада Ленинграда. Эвакуация населения. Ладожское озеро — дорога жизни.
- 28 Правила безопасности и поведения в Интернете.
- 29 Реальные угрозы Интернета (нежелательный контент, кибербуллинг, трата денег, доступ к личной информации и др.).
- 30 Доброта. Добрыми рождаются или становятся? Как стать добрее?
- 31 Использование достижений науки в повседневной жизни.
- 32 Увлечение наукой в школе. Открытия, которые сделали дети.
- 33 Географические особенности и природные богатства России.
- 34 Народы России. Коренные малочисленные народы.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 107</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

35 Российская культура. Чем славится Россия?

36 Почитание защитников Отечества. «Советы молодому офицеру» ротмистра В.М. Кульчицкого.

37 Связь праздника 8 Марта с именем Клары Цеткин. Освоение женщинами «мужских» профессий.

38 Сергей Владимирович Михалков — поэт, драматург, баснописец, сказочник, сатирик, сценарист, общественный деятель. Страсть С. В. Михалкова к стихотворчеству.

39 История Крымского полуострова. Достопримечательности Крыма.

40 Вклад К. С. Станиславского в театральное искусство. Основные идеи системы Станиславского.

41 Способы празднования Дня Земли.

42 Природоохранные организации. Знаки экологической безопасности.

43 История появления праздника День космонавтики. Полёт Гагарина. Выход А. Леонова в открытый космос.

44 Первые попытки запуска собак в космос в 1951 г. Полёт Белки и Стрелки.

45 Появление термина «геноцид». Геноцид советского народа и народов Европы во время Второй мировой войны. Геноцид в современном мире.

46 История Праздника Весны и труда.

47 План Барбаросса — замысел молниеносной войны. День Победы.

48 Представление о счастье. Слагаемые счастья. Рецепт счастливой жизни.

Основы философии

а) требования к результатам освоения

умения:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

знания:

– основные категории и понятия философии;

– роль философии в жизни человека и общества;

– основы философского учения о бытии;

– сущность процесса познания;

– основы научной, философской и религиозной картин мира;

– условия формирования личности, свободу и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

– о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

– традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

компетенции:

– ОК 1 – 9.

б) перечень вопросов

1 Философия как учение о мире в целом.



- 2 Структура философии.
- 3 Роль философии в культуре.
- 4 Соотношение философии и науки.
- 5 Философия и религия.
- 6 Соотношение религии и науки.
- 7 Философское учение о бытии.
- 8 Проблема соотношения бытия и небытия.
- 9 Материя как объективная реальность.
- 10 Свойства материи.
- 11 Основные категории философии.
- 12 Философия происхождения человека.
- 13 Основопологающие категории человеческого бытия.
- 14 Философия о происхождении и сущности сознания.
- 15 Современная цивилизация и психическое здоровье личности.
- 16 Гносеология.
- 17 Агностика.
- 18 Методы и формы научного познания.
- 19 Философские представления о месте человека в космосе.
- 20 Методы научного исследования.
- 21 Общество, наука, техника.
- 22 Происхождение религии.
- 23 Формы религии.
- 24 Значение веры в жизни современного человека.
- 25 Религиозные версии мироздания.
- 26 Человек как социальное существо.
- 27 Индивид-индивидуальность-личность.
- 28 Особенности философского изучения общества.
- 29 Место человека в природе.
- 30 Природа и ответственность человека.
- 31 Этапы эволюции взаимодействия природы и общества.

История

а) требования к результатам освоения

умения:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

знания:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;



- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

- 1 История глобализации.
- 2 Общая характеристика глобализации.
- 3 Интернационализация экономики.
- 4 Процесс интеграции в разных странах.
- 5 Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока.
- 6 Распад биполярной модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка.
- 7 Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания Холодной войны
- 8 История создания Европейского Союза, его функции.
- 9 Европейский союз и Россия.
- 10 Локальные, региональные конфликты в современном мире, пути их разрешения.
- 11 Назначение ООН, структура, функции.
- 12 Назначение НАТО, структура, функции.
- 13 Назвать другие военно-политические блоки и их функции.
- 14 Кризис международной правовой системы и проблемы национального суверенитета.
- 15 Формирование современной международно-правовой системы.
- 16 Религиозный фундаментализм и националистический экстремизм XX в. Его сущность и содержание.
- 17 Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России.
- 18 Последствия неудач политики «перестройки», «парад суверенитетов».
- 19 Беловежское соглашение 1991 г. Распад СССР.
- 20 Становление новой Российской государственности.
- 21 Новые политические партии, молодежные движения в России.
- 22 Президентские выборы 2000 г.
- 23 Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России.
- 24 Курс на укрепление Российской государственности.
- 25 Экономический подъем и становление социально-политической стабильности современной России.
- 26 Мероприятия президента России по укреплению национальной безопасности.
- 27 Переход к рыночной экономике в России, «Шоковая терапия».
- 28 Структурная перестройка экономики, изменение форм собственности.
- 29 Россия в составе СНГ.
- 30 Партнерство России и Евросоюза.



- 31 Борьба за перераспределение ролей в мировой экономике.
- 32 Обращение к историко-культурному наследию
- 33 Поиск мировоззренческих ориентиров.
- 34 Сделать анализ региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Иностранный язык в профессиональной деятельности

а) требования к результатам освоения

умения:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знания:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 06, ОК 10.

б) перечень вопросов

Лексика

- 1 Изучение иностранных языков.
- 2 Значение иностранного языка в нашей жизни.
- 3 Великобритания.
- 4 Традиции и обычаи Великобритании.
- 5 Города Великобритании.
- 6 Автомобильный транспорт в России.
- 7 Автобизнес в России.
- 8 Из истории развития автотранспорта в России.
- 9 Правила дорожного движения в России.
- 10 Правила эксплуатации автомобиля.
- 11 Конструкция легкового автомобиля.
- 12 Конструкция грузового автомобиля.
- 13 Дорожные знаки в России.
- 14 Дорожные знаки в Великобритании.
- 15 Основные узлы автомобиля.
- 16 Типы автомобильных двигателей.



- 17 Высшее образование в Англии.
- 18 Проблемы молодежи.
- 19 Изобретения современного мира.
- 20 Компьютер в нашей жизни.
- 21 Интернет.
- 22 Страна изучаемого языка США.
- 23 Система образования в Великобритании.
- 24 Высшее образование в Англии.
- 25 Проблемы молодежи.
- 26 Изобретения современного мира.
- 27 Компьютер в нашей жизни.
- 28 Страна изучаемого языка (США).
- 29 Страна изучаемого языка (США). Вашингтон.
- 30 Страна изучаемого языка (США). Традиции и обычаи.
- 31 Значение автопромышленности в жизни страны.
- 32 Общие характеристики автомобиля.
- 33 Типы двигателей внутреннего сгорания.
- 34 Принцип работы четырёхтактного бензинового двигателя.
- 35 Шасси.
- 36 Трансмиссия.
- 37 Рама.
- 38 Сцепление.
- 39 Коробка переключения передач.
- 40 Тормозные системы.
- 41 Система рулевого управления.
- 42 В ремонтной мастерской.
- 43 Автомобиль и окружающая среда.

Грамматика

- 1 Видовременные формы глаголов (действительный залог).
- 2 Страдательный залог.
- 3 Согласование времен.
- 4 Сложное дополнение.
- 5 Употребление настоящего времени в значении будущего.
- 6 Сопоставление употребления The Future Indefinite Tense и to be going to.
- 7 Герундий.
- 8 Сослагательное наклонение.
- 9 Неопределенно-личное местоимение one.
- 10 Местоимение it.
- 11 Многозначные слова that/those.
- 12 Многозначны еслова as, for, since. Предлоги from...to, until.
- 13 Модальные глаголы.
- 14 Инфинитив. Инфинитивные обороты.
- 15 Неличные формы глагола.
- 16 Отглагольное существительное.
- 17 Независимый причастный оборот.
- 18 Модальные глаголы.
- 19 Инфинитив.
- 20 Инфинитивные обороты.



- 21 Неличные формы глагола.
- 22 Отглагольное существительное.
- 23 Независимый причастный оборот.
- 24 Местоимение that.
- 25 Сложное предложение.
- 26 Придаточные предложения с придаточным подлежащим.
- 27 Придаточные предложения с придаточным сказуемым.
- 28 Придаточные предложения с придаточным определительным.
- 29 Придаточные предложения с придаточным дополнительным.
- 30 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства времени.
- 31 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства места.
- 32 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства причины.
- 33 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства цели.
- 34 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства условия.
- 35 Придаточные предложения с придаточным обстоятельства образа действия.

Физическая культура

а) требования к результатам освоения

умения:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

знания:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 04, ОК 08, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.2.

б) перечень вопросов

Нормативы:

Вид норматива	2 курс		
	“3”	“4”	“5”
Легкая атлетика			
бег 100 м (сек)	14,5	14,2	14,0
бег 500 м (мин)	1,45	1,35	1,30
ОФП			
Подтягивание (раз)	6	10	14
Сгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	25	30	35
Лыжи			
бег 3 км	20	17	15



Вид норматива	2 курс		
	“3”	“4”	“5”
Баскетбол			
Штрафной бросок 10 попыток (кол. попаданий)	2	4	6
Средний бросок 14 попыток (кол. попаданий)	2	4	6
Волейбол			
Верхняя подача мяча 5 попыток (кол. попаданий по зонам)	1	2	3
	3 курс		
Легкая атлетика			
бег 1000 м (мин)	3,40	3,30	3,25
бег 3000 м (мин)	13,30	13,00	12,40
Прыжок в длину (метр)	4,10	4,30	4,50
Лыжи			
бег 3 км	19	16	14
бег 5 км	31	28	26
Баскетбол			
Штрафной бросок 10 попыток (кол. попаданий)	3	5	6
Средний бросок 14 попыток (кол. попаданий)	3	5	6
Волейбол			
Верхняя подача мяча 5 попыток (кол. попаданий по зонам)	1	2	3
Нападающий удар 5 попыток (кол. попаданий)	1	2	3
	4 курс		
ОФП			
Подтягивание (раз)	9	13	17
Упражн. На пресс за 60 сек (раз)	45	50	55
Сгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	35	40	45
Баскетбол			
Штрафной бросок 10 попыток (кол. попаданий)	4	6	7
Средний бросок 14 попыток (кол. попаданий)	4	6	7

Перечень рефератов:

- 1 «Олимпийское движение».
- 2 «Легкая атлетика – королева спорта».
- 3 «Оздоровительный бег – джоггинг».
- 4 «Жизнь замечательных людей - олимпийских чемпионов и чемпионов мира по прыжкам в длину, прыжкам с шестом».
- 5 «Лыжный спорт как один из видов олимпийских соревнований».
- 6 «История зимнего олимпийского движения».
- 7 «Развитие лыжного спорта в России».
- 8 «Олимпийские чемпионы Советского Союза и России по зимним видам спорта».
- 9 «Мини-баскетбол».
- 10 «Евролига по баскетболу».
- 11 «Развитие волейбола в СССР и России».
- 12 «Выдающиеся волейболисты».
- 13 «NBA».



- 14 «Стритбол».
- 15 «Выдающиеся атлеты современности».
- 16 «Лечебная физкультура при различных заболеваниях».

Психология общения

а) требования к результатам освоения

умения:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знания:


- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники, приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- приемы саморегуляции в процессе общения;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

- 1 Психология как наука.
 - 2 Психология общения: история, структура и значение дисциплины.
 - 3 Общение как слагаемое взаимоотношений.
 - 4 Виды общения.
 - 5 Общение как форма обмена информацией.
 - 6 Особенности коммуникаций в современном мире.
 - 7 Основы стрессоустойчивости - понятие, особенности формирования.
 - 8 Техники релаксации.
 - 9 Стрессовые ситуации и работа с ними.
 - 10 Виды общения.
 - 11 Особенности коммуникаций в современном мире.
 - 12 Трансактный анализ Э.Берна.
 - 13 Реагирование в рамках общения – «я» сообщения, принципы их построения.
 - 14 Построение сценариев взаимодействия.
 - 15 Ролевые, гендерные, профессиональные и социокультурные сценарии взаимодействия
- примеры. Обработка эмоций как важный элемент разгрузки.
- 16 Коммуникативные способности как слагаемое общей культуры человека.
 - 17 Способы развития коммуникативных способностей.
 - 18 Что такое осознанное слушание. Виды слушания. Типичные ошибки слушания.
 - 19 Перецепция и эмпатия. Особенности реагирования в процессе коммуникации.
 - 20 Особенности деловой беседы. Принцип построения деловой беседы.
 - 21 Техника проведения дискуссий, подготовка к ним.

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 115 Листов 193
---	--	--

- 22 Техника самопрезентации. Особенности публичных выступлений.
- 23 Понятие конфликта, структура. Разновидности конфликтов.
- 24 Методы разрешения и упреждения конфликтов. Работа с неразрешёнными конфликтами.
- 25 Гнев, агрессия – их различия, источники, особенности.
- 26 Методы работы с негативными эмоциями. Использование проективных методик как способа разрешения вытесненных эмоций.
- 27 Деловой этикет – его составляющие, особенности.
- 28 Понятие dress-code как составляющее делового этикета. Особенности речевого этикета.
- 29 Имидж – определение, значение. Функции имиджа. Влияние имиджа на эффективность коммуникаций.

Русский язык и культура речи

а) требования к результатам освоения

умения:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

знания:


- виды общения и речевой ситуации; основные коммуникативные качества речи; речевой этикет;
- сущность литературной нормы и её основные разновидности;
- типы речевых и грамматических ошибок и пути их исправления, а также выразительные возможности намеренного отклонения от нормы;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

Диктант

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 116 Листов 193
---	--	--

История развития автомобильного транспорта началась с чертежей великого Леонардо да Винчи, который изобразил автомобиль с пружинным приводом. С тех времен ни макета, ни действующей модели до нас не дошло, но ровно десять лет назад флорентийские ученые попытались собрать автомобиль Леонардо по чертежам, и у них... получилось! Кроме того, те же ученые утверждают, что в период эпохи Возрождения в некоторых странах Европы можно было увидеть такие повозки с пружинным двигателем во время маскарадных шествий.

Иван Кулибин – русский Леонардо да Винчи – изготовил в 1791 году «повозку-самокатку» и этим вошел в мировую историю. Благодаря этому изобретению, мир узнал о маховом колесе, подшипниках качения, коробке скоростей и тормозе.

Двадцатью годами ранее, в 1769 году, француз Ж. Кюньо представил миру первый автомобиль с паровым двигателем, который был назван «Тележка Кюньо». Через год изобретатель продемонстрировал уже вторую модель своей «тележки», которую сам назвал «Огненная телега». Это изобретение стало предшественником не только автомобиля как такового, но и паровоза.

Задание:

- 1 Озаглавьте текст.
- 2 Определите стиль речи.
- 3 Объясните значение слова «макет».
- 4 Подберите синоним к слову «развитие».
- 5 Подберите антоним к словам «великий», «ранее».
- 6 Создайте ситуацию речевого общения:
- если вы покупатель или продавец.
- 7 Составьте синквейн на тему: «Преподаватель».

Основы финансовой грамотности/ Социальная адаптация, основы правовой и финансовой грамотности

а) требования к результатам освоения

умения:

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.)
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег;



- использовать банковские карты, электронные деньги;
- пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;
- применять знания о депозите, управления рисками при депозите, кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

знания:

- экономические явления и процессы общественной жизни;
- структура семейного бюджета и экономика семьи;
- накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;
- хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;
- виды ценных бумаг;
- сферы применения различных форм денег;
- основные элементы банковской системы;
- виды платежных средств;
- страхование и его виды;
- понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

- 1 Происхождение денег, их виды и функции. Виды денежных средств.
- 2 Понятие человеческого капитала. Подбор альтернативы и принятие решений, связанных с деньгами.
- 3 Финансовые ресурсы домохозяйства. Доходы и расходы домашнего хозяйства.
- 4 Текущий и резервный капитал.
- 5 Личный и семейный бюджет. Дефицит, профицит, баланс семейного бюджета.
- 6 Сущность и структура банковской системы Российской Федерации.
- 7 Роль Центрального банка Российской Федерации и его функции.
- 8 Коммерческие банки, их функции и операции. Расчётно-кассовые операции.
- 9 Денежные переводы. Счета и вклады.
- 10 Безналичные переводы и платежи, способы их осуществления.
- 11 Переводы без открытия счета в банке. Оплата товаров и услуг с пластиковой карты.
- 12 Электронные деньги.
- 13 Депозиты, их виды (по сроку, валюте, возможностям пополнения и снятия, начислению процентов).
- 14 Депозитный договор. Управление рисками по депозиту.
- 15 Инфляция, её сущность и формы её проявления, виды инфляции. Риск инфляции.



- 16 Понятие простой и сложной ставки процентов.
- 17 Кредиты, принципы кредитования.
- 18 Виды банковских кредитов для физических лиц. Рефинансирование кредитов.
- 19 Понятие и сущность ипотеки.
- 20 Кредитный договор. Права и обязанности сторон.
- 21 Порядок оформления кредита физическим лицом в банке.
- 22 Порядок и форма погашения кредитов физических лиц.
- 23 Кредитная история. Типичные ошибки при использовании кредита.
- 24 Система страхования в Российской Федерации.
- 25 Сущность страхования, его функции.
- 26 Виды и формы страхования для физических лиц. Договор страхования.
- 27 Понятие и характеристика страхового продукта. Выбор страховой компании.
- 28 Алгоритм поведения страхователя в условиях наступления страхового случая
- 29 Понятие и общая характеристика налогов.
- 30 Понятие налоговой системы. Основные элементы налогообложения.
- 31 Понятие налоговой ставки, налоговой льготы. Виды налогов.
- 32 Налоговые вычеты. Классификация налоговых вычетов.
- 33 Порядок уплаты налогов.
- 34 Понятие инвестиций, инвестиционных инструментов.
- 35 Понятие и виды ценных бумаг.
- 36 Инвестиционный портфель. Понятие и характеристика ПИФов.
- 37 Фондовый рынок. Структура фондового рынка. Виды ценных бумаг.
- 38 Риски в предпринимательстве. Классификация рисков.
- 39 Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков.
- 40 Финансовое мошенничество. Формы и способы мошенничества.
- 41 Основные риски финансовых вложений. Виды финансовых пирамид.

Математика


а) требования к результатам освоения

умения:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

знания:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 119</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

– роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;

компетенции:

– ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.3, ПК 5.1 – 5.3, ПК 6.2 – ПК 6.3.

б) перечень вопросов

- 1 Понятие производной функции.
- 2 Геометрический смысл производной функции.
- 3 Уравнение нормали и касательной к кривой.
- 4 Физический (механический) смысл производной функции.
- 5 Правила дифференцирования.
- 6 Производные степени и корня.
- 7 Производная сложной функции.
- 8 Производные логарифмических функций.
- 9 Производные показательных функций.
- 10 Производные тригонометрических функций.
- 11 Производные обратных тригонометрических функций.
- 12 Приложение производной: возрастание и убывание функций.
- 13 Приложение производной: исследование функций на экстремум.
- 14 Приложение производной: направление выпуклости графика функции.
- 15 Приложение производной к приближенным вычислениям.
- 16 Понятие первообразной и неопределенного интеграла.
- 17 Свойства неопределенного интеграла.
- 18 Метод непосредственного интегрирования неопределенного интеграла.
- 19 Интегрирование методом замены переменной неопределенного интеграла.
- 20 Интегрирование по частям неопределенного интеграла.
- 21 Интегрирование тригонометрических функций.
- 22 Определенный интеграл и его свойства.
- 23 Метод непосредственного интегрирования определенного интеграла.
- 24 Интегрирование методом замены переменной определенного интеграла.
- 25 Применение определенного интеграла: площадь плоской фигуры.
- 26 Применение определенного интеграла: вычисление пути, пройденного точкой.
- 27 Применение определенного интеграла: вычисление работы силы.
- 28 Применение определенного интеграла: вычисление работы, производимой при поднятии груза.
- 29 Применение определенного интеграла: вычисление силы давления жидкости.
- 30 Применение определенного интеграла: длина дуги плоской кривой.
- 31 Применение определенного интеграла: вычисление объема тела вращения вокруг оси ОХ.
- 32 Применение определенного интеграла: вычисление объема тела вращения вокруг оси ОУ.
- 33 Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.
- 34 Основные понятия дифференциального уравнения первого порядка.
- 35 Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.
- 36 Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.
- 37 Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.



Информатика

а) требования к результатам освоения

умения:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знания:


- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
 - общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.3, ПК 6.1 – ПК 6.4.

б) перечень вопросов

- 1 Информация и информационные процессы.
- 2 Способы кодирования и измерения информации.
- 3 Информационное общество. Процесс информатизаций общества.
- 4 Информационные технологии. Виды информационных технологий.
- 5 Компьютер. Магистрально-модульное построение компьютера.
- 6 Системная плата компьютера.
- 7 Центральный процессор компьютера (классификация, структура и основные характеристики).
- 8 Внутренняя память компьютера (виды памяти и их характеристика).
- 9 Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики.
- 10 Периферийные устройства (виды и основные характеристики).
- 11 Программное обеспечение компьютера.
- 12 Системное программное обеспечение.
- 13 Прикладное программное обеспечение.
- 14 Система программирования.

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 121 Листов 193
---	--	--

- 15 Операционная система компьютера.
- 16 Системы обработки текстовой информации. Назначение и основные функции.
- 17 Компьютерная графика. Графический редактор. Назначение и основные функции.
- 18 Табличный процессор. Назначение и основные функции.
- 19 Базы данных.
- 20 Системы управления базами данных.
- 21 Алгоритм. Свойства алгоритма.
- 22 Основные виды вычислительных процессов: линейный, разветвляющийся, циклический.
- 23 Web-дизайн (основные приемы создания web-страниц).
- 24 Компьютерные сети. Типы компьютерных сетей.
- 25 Топология компьютерных сетей.
- 26 Информационные ресурсы сети Интернет.
- 27 Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.
- 28 Технология WWW .

Экологические основы природопользования

а) требования к результатам освоения

умения:

- объяснять роль экологических законов, теории в формировании научного мировоззрения и современной естественнонаучной картины мира;
- оценить современные состояния природных ресурсов и окружающей среды в результате антропогенной деятельности;
- определять экологические принципы рационального природопользования и различные аспекты охраны природных ресурсов;
- решать задачи по прогнозированию экологического риска, техногенного воздействия промышленности и транспорта на окружающую среду;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- проводить самостоятельный поиск экологической информации с использованием различных источников и экологический мониторинг окружающей среды мегаполиса (города Челябинска);

знания:

- основные экологические законы, теоретические основы рационального природопользования, принципы ресурсо-, энергосберегающих технологий;
- методы снижения техногенного воздействия на биосферу;
- концепции устойчивого развития природы и общества, причины возникновения экологического кризиса и мероприятия по его преодолению;
- знать правовые нормы и стандарты экологической безопасности;
- методы экологического регулирования;
- международное сотрудничество в области охраны природы;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11, ПК 4.3, 5.3, 5.4, 6.2.



б) перечень вопросов

- 1 Особенности взаимодействия природы и общества.
- 2 Природный потенциал.
- 3 Основные понятия экологии, экологических основ природопользования.
- 4 Природа и общества. Экологический кризис и концепция устойчивого развития природы и общества.
- 5 Биосфера – глобальная экосистема Земли. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы.
- 6 Глобальные экологические проблемы человечества.
- 7 Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя истощение энергических ресурсов, «парниковый эффект», пути решения.
- 8 Природные ресурсы и рациональное природопользование.
- 9 Природные ресурсы и их классификация. Невозобновимые природные ресурсы Челябинской области.
- 10 Рациональное природопользование. Принцип и создание ресурсо- и энергосберегающих технологий.
- 11 Использование альтернативных источников энергии.
- 12 Промышленно-транспортные загрязнения окружающей среды.
- 13 Воздействия промышленности и автомобильного транспорта на окружающую среду.
- 14 Жизненный цикл объектов автодорожного комплекса и виды загрязнения окружающей среды на каждом из этапов.
- 15 Прямое и косвенное воздействие на человека и экосистем загрязнений биосферы. Мероприятия по снижению воздействия совокупности автомобилей и дорожной сети.
- 16 Основные задачи мониторинга окружающей среды: нормирование экологических параметров транспортных средств.
- 17 Правовые и социальные вопросы природопользования.
- 18 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.
- 19 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду. Природоохранные, нормативные документы.
- 20 Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Органы управления и надзора по охране природы.
- 21 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.
- 22 Правовая и экономическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Экологическая экспертиза и экологический риск.

Инженерная графика

а) требования к результатам освоения

умения:

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять виды, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи;



знания:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основы строительной графики;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.2, ПК 6.1 – ПК 6.3.

б) перечень вопросов

- 1 Какие основные форматы установлены по ГОСТ 2,301.-68? Их размеры?
- 2 Какова толщина сплошной основной линии?
- 3 В каких пределах выбирают толщину сплошной основной линии?
- 4 Что называется масштабом чертежа?
- 5 Какие масштабы увеличения и уменьшения применяют по ГОСТ 2. 302-68?
- 6 Как обозначают масштабы на чертеже?
- 7 Какие размеры шрифта употребляются в черчении?
- 8 На каком расстоянии от линии контура проводят размерную линию?
- 9 Какую линию чертежа нельзя пересекать?
- 10 В какой последовательности проставляются размеры, если размерные линии параллельны?
- 11 Какое расстояние должно быть между параллельными размерными линиями?
- 12 Допускается ли пересечение размерных и выносных линий?
- 13 Назовите основные плоскости проекций. Что такое комплексный чертеж и каковы правила его построения?
- 14 Какие геометрические тела называются многогранниками?
- 15 Какие геометрические тела называются телами вращения?
- 16 Что такое натуральная величина сечения?
- 17 Определение сечения геометрического тела плоскостью.
- 18 Способы построения натуральной величины сечения.
- 19 Какими линиями на чертеже изображаются линии сгиба разверток?
- 20 Дать определение вида.
- 21 Сколько основных видов устанавливает ГОСТ 2.305-68?
- 22 Какая разница между основными и дополнительными видами?
- 23 Что такое комплексный чертеж?
- 24 Виды аксонометрических проекций.
- 25 Характеристика изометрической проекции.
- 26 Назначение машиностроительного чертежа?
- 27 Как связаны стандарты и качество?
- 28 Виды изделий и конструкторских документов.
- 29 Назовите основные плоскости проекций.
- 30 Какой способ проецирования используют в черчении?
- 31 Что называется видом, и как классифицируются виды?
- 32 Назовите основные виды?
- 33 Как располагают основные виды на комплексном чертеже?



- 34 В каких случаях и как надписывают виды?
- 35 Какие виды называют дополнительными?
- 36 Как располагают на чертеже дополнительные виды и как надписывают?
- 37 Какие виды называют местными? Как их располагают на чертеже и как надписывают?
- 38 Для чего на чертеже выполняют разрезы? Что называется разрезом?
- 39 В чем разница между разрезом и сечением?
- 40 В какой последовательности выполняют разрезы?
- 41 Почему разрез является условным изображением?
- 42 Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
- 43 Как разделяют разрезы в зависимости от полноты исполнения?
- 44 Как выполняют ступенчатый разрез?
- 45 Как выполняют ломаный разрез?
- 46 Как выполняют местные разрезы?
- 47 В каких случаях необходимо обозначить простые разрезы?
- 48 Что такое линия сечения и как ее указывают на чертеже?
- 49 Как обозначают сложные ступенчатые и ломаные разрезы?
- 50 В каких случаях соединяют на чертеже часть вида с частью разреза?
- 51 Как оформляют комбинированное изображение?
- 52 Как оформляют разрез, если ребро предмета совпадает с осевой линией?
- 53 Что называется сечением?
- 54 Назовите виды сечений.
- 55 Что называется выносным элементом?
- 56 Как выполняются и обозначаются выносные элементы?
- 57 Как изображаются в резьбовых соединениях болты, винты, шпильки, гайки и шайбы?
- 58 Что называется шагом и витком винтовой линии?
- 59 Назовите основные элементы профиля резьбы.
- 60 Охарактеризуйте метрическую, трубную и трапецеидальную резьбу.
- 61 По каким признакам классифицируют резьбу?
- 62 Как условно обозначают резьбу на стержне и в отверстии?
- 63 Как изображают на чертеже резьбу с нестандартным профилем?
- 64 Как изображают в резьбе резьбовое соединение?
- 65 Как условно изображают резьбу с крупным шагом?
- 66 Как условно изображают резьбу с мелким шагом?
- 67 Как изображают левую резьбу на чертежах?
- 68 Что такое деталь?
- 69 Что такое эскиз?
- 70 Что такое рабочий чертеж?
- 71 Какие требования предъявляют к рабочим чертежам?
- 72 В какой последовательности следует выполнять эскиз детали с натуры?
- 73 Какие размеры называют справочными?
- 74 Как заполняют основную надпись на рабочем чертеже?
- 75 Какие особенности выполнения рабочего чертежа круглой детали?
- 76 Правила нанесения размеров от баз.
- 77 Что такое шероховатость поверхности?
- 78 Основные требования к нанесению шероховатости поверхности на рабочем чертеже?
- 79 Что такое сбеги резьбы и как он образуется?
- 80 Назовите типы шпонок и их условное обозначение на чертежах?
- 81 Назовите виды зубчатых передач.
- 82 Назовите основные параметры зубчатых колес.



- 83 Назовите основные требования к выполнению чертежей зубчатых передач.
- 84 По каким признакам классифицируют сварные швы?
- 85 Как условно обозначают на чертеже видимые и невидимые сварные швы?
- 86 Какие чертежи называют сборочными?
- 87 Назовите требования, предъявляемые к сборочным чертежам?
- 88 В какой последовательности выполняют сборочный чертеж с натуры?
- 89 Какие размеры проставляют на сборочном чертеже?
- 90 Как заполняют спецификацию к сборочному чертежу?
- 91 кажите основные требования, предъявляемые к нанесению размеров на сборочном чертеже?
- 92 Какие условности и упрощения применяют на сборочных чертежах?
- 93 Что понимать под детализированием сборочного чертежа?
- 94 Как изображать на сборочном чертеже детали элементы, которые не показаны на сборочном чертеже (например, фаски, проточки, скругления)?
- 95 Как нанести правильно позиции на сборочном чертеже?
- 96 Как правильно заполняется спецификация к сборочному чертежу?
- 97 Как заполняют основную надпись на сборочном чертеже?
- 98 Что такое детализирование? В какой последовательности выполняется детализирование?

Техническая механика

а) требования к результатам освоения

умения:

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;
- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;
- производить проекторочный и проверочный расчет валов;
- производить подбор и расчет подшипников качения.

знания:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- методика проведения прочностных расчетов деталей машин;
- основы конструирования деталей и сборочных единиц;

компетенции:


- ОК 01 – ОК 07, ОК 09 - ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1 – ПК 2.3.

б) перечень вопросов

- 1 Основные понятия статики (материальная точка, абсолютно твердое тело, сила, система сил).
- 2 Сила и ее характеристики.
- 3 Проекция вектора силы на ось.
- 4 1 и 2 аксиомы статики.



- 5 3 и 4 аксиомы статики.
- 6 5 и 6 аксиомы статики.
- 7 Связи. Свободные и несвободные тела.
- 8 Классификация связей (1 тип).
- 9 Классификация связей (2,3 тип).
- 10 Трение скольжения и трение качения.
- 11 Система сходящихся сил (определение, аналитическое и геометрическое условия равновесия).
- 12 Пара сил. Момент пары.
- 13 Свойства пар.
- 14 Момент силы относительно точки.
- 15 Плоская система произвольно расположенных сил. Уравнения равновесия.
- 16 Уравнения равновесия системы параллельных сил.
- 17 Балочные системы. Разновидности опор. Виды нагрузок.
- 18 Центр тяжести. Методы нахождения центра тяжести.
- 19 Центр тяжести. Положение центра тяжести простых сечений.
- 20 Сопротивление материалов. Основные определения.
- 21 Сопротивление материалов. Основные допущения.
- 22 Классификация внешних сил и форм элементов конструкций.
- 23 Метод сечений. Виды нагружений.
- 24 Растяжение, сжатие (определение, правило знаков для определения продольной силы, напряжения).
- 25 Перемещения и деформации. Закон Гука.
- 26 Правила построения Э «N» и Э «σ».
- 27 Механические испытания на растяжение.
- 28 Диаграмма растяжения. Характерные точки.
- 29 Предельные, рабочие, допускаемые напряжения. Условие прочности.
- 30 Расчеты на прочность при растяжении (сжатии).
- 31 Сдвиг (срез). Условие прочности.
- 32 Смятие. Условие прочности.
- 33 Геометрические характеристики плоских сечений. Статический момент площади. Свойства, размерность.
- 34 Полярный момент инерции плоского сечения. Свойства, размерность (круг, кольцо).
- 35 Осевой момент инерции плоского сечения. Свойства, размерность (квадрат, прямоугольник, круг, кольцо).
- 36 Кручение. Понятие о кручении круглого цилиндра.
- 37 Правила построения Э «M_{кр}».
- 38 Расчеты на прочность при кручении.
- 39 Расчеты на жесткость при кручении.
- 40 Изгиб прямого бруса. Чистый и поперечный изгиб.
- 41 Правила построения Э «Q_y» и Э «M_{из}».
- 42 Расчеты на прочность при изгибе.
- 43 Детали машин. Основные определения
- 44 Основные требования, предъявляемые к деталям машин.
- 45 Механические передачи. Классификация.
- 46 Неразъемные соединения деталей машин. Сварные соединения.
- 47 Разъемные соединения деталей машин. Основные типы резьб.
- 48 Фрикционные передачи. Достоинства, недостатки. Область применения.
- 49 Зубчатые передачи. Достоинства, недостатки. Область применения.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 127</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

- 50 Передача «винт-гайка». Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения
- 51 Червячная передача. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения
- 52 Ременные передачи. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения.
- 53 Цепные передачи. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения.
- 54 Валы и оси. Общие сведения. Конструктивные элементы вала, материалы.
- 55 Шпоночные соединения. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения
- 56 Шлицевые соединения. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения
- 57 Подшипники скольжения. Достоинства, недостатки. Область применения.
- 58 Подшипники качения. Общие сведения. Достоинства, недостатки. Область применения.
- 59 Муфты. Общие сведения.

Электротехника и электроника

а) требования к результатам освоения

умения:

- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;
- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;

знания:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных устройств;
- методы электрических измерений;
- устройство и принцип действия электрических машин;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 1.1 ПК 2.1 – ПК 2.3.

б) перечень вопросов

- 1 Электрическое поле и его свойства.
- 2 Активное сопротивление проводников.
- 3 Закон Ома для участка цепи.
- 4 Закон Ома для полной цепи.
- 5 Последовательное соединение проводников.
- 6 Параллельное соединение проводников.
- 7 Первый закон Кирхгофа.
- 8 Второй закон Кирхгофа.
- 9 Магнитное поле и его характеристики.
- 10 Ферромагнитные материалы, намагничивание и перемагничивание.
- 11 Механическое действие магнитного поля.
- 12 Индукционное действие магнитного поля.
- 13 Индукция и взаимоиנדукция.
- 14 Получение переменного тока.
- 15 Основные характеристики переменного тока.




- 16 Активное сопротивление в цепи переменного тока.
- 17 Индуктивное сопротивление в цепи переменного тока.
- 18 Емкостное сопротивление в цепи переменного тока.
- 19 Техничко- экономическое значение коэффициента мощности.
- 20 Резонанс напряжения в цепи переменного тока.
- 21 Резонанс тока в цепи переменного тока.
- 22 Получение трехфазной системы переменного тока.
- 23 Соединение обмоток трехфазного генератора звездой.
- 24 Соединение обмоток трехфазного генератора треугольником.
- 25 Значение нулевого провода в цепи трехфазного тока при соединении звездой.
- 26 Трансформатор, принцип действия, формулы.
- 27 Трехфазный трансформатор, принцип действия, формулы.
- 28 Автотрансформатор, принцип действия, формулы.
- 29 Асинхронный двигатель, устройство, принцип действия.
- 30 Электрические машины постоянного тока, устройство, принцип действия.
- 31 Генератор постоянного тока параллельного возбуждения.
- 32 Генератор постоянного тока последовательного возбуждения.
- 33 Генератор постоянного тока смешанного возбуждения.
- 34 Двигатель постоянного тока, значение противо-ЭДС в работе двигателя постоянного тока.
- 35 Основы электропривода.
- 36 Передача и распределение электроэнергии.
- 37 Полупроводники, примесная проводимость.
- 38 Электронно- дырочный переход, ВАХ.
- 39 Полупроводниковый диод, виды пробоя.
- 40 Стабилитрон. Схема стабилизации напряжение.
- 41 Однополупериодный выпрямитель.
- 42 Двухполупериодный выпрямитель.
- 43 Трехфазный выпрямитель.
- 44 Мостовая схема выпрямления.
- 45 Биполярный транзистор, принцип действия, схемы включения.
- 46 Электронные усилители, основные характеристики.
- 47 Предварительный каскад в УНЧ.
- 48 Выходной каскад в УНЧ.
- 49 Обратная связь в усилителях.
- 50 Электронные генераторы, основные характеристики.
- 51 Автогенератор типа LC.
- 52 Автогенератор типа RC.
- 53 Мультивибратор.

Материаловедение

а) требования к результатам освоения

умения:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;
- выбирать способы соединения материалов;

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 129 Листов 193
---	--	--

- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;
- обрабатывать детали из основных материалов;
- проводить расчеты режимов резания;

знания:

- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;
- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;
- способы обработки материалов;
- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;
- инструменты для слесарных работ;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 3.2 – ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.3, ПК 6.2 – ПК 6.3.

б) перечень вопросов

- 1 Маркировка легированных сталей. Обозначение элементов.
- 2 Влияние примесей в сталях на их эксплуатационные свойства.
- 3 Чугун. Сущность производства чугуна.
- 4 Штамповка. Виды штамповки. Оборудование.
- 5 Сущность производства стали.
- 6 Титановые и магниевые сплавы. Применение в автомобилестроении.
- 7 Точение. Классификация токарных резцов.
- 8 Характеристики прочности.
- 9 Восстановление деталей автомобиля наплавкой. Способы наплавки.
- 10 Продукция черной металлургии. Материалы для производства чугуна (руда, флюс, топливо). Сущность выплавки чугуна.
- 11 Продукты доменного производства, их применение.
- 12 Твердость. Определение твердости. Обозначение твердости.
- 13 Прочность. Проведение испытаний на прочность. Характеристики прочности.
- 14 Основные сведения о сплавах.
- 15 Сталь. Способы производства стали.
- 16 Классификация чугунов. Марки. Применение.
- 17 Фрезерование. Виды фрез, их применение.
- 18 Литье в кокиль.
- 19 Классификация и применение медных сплавов.
- 20 Материалы для изготовления режущих инструментов.
- 21 Процессковки. Назначение.
- 22 Классификация цветных сплавов. Марки.
- 23 Основные сведения об обработке материалов давлением. Напряжения и пластическая деформация.
- 24 Основные механические свойства сплавов. Пластичность. Характеристики пластичности.



- 25 Классификация и маркировка углеродистых конструкционных сталей.
- 26 Литейные сплавы. Основные свойства литейных сплавов.
- 27 Классификация и маркировка легированных конструкционных сталей.
- 28 Сплавы на основе алюминия. Применение.
- 29 Коррозия металла. Виды коррозии. Способы борьбы с коррозией.
- 30 Виды обработки металлов резанием. Движения станка.
- 31 Сверление. Зенкерование. Развертывание.
- 32 Шлифование. Виды шлифования. Инструмент.
- 33 Основные сведения о литейном производстве.
- 34 Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства.
- 35 Классификация видов литья. Этапы литейного процесса.
- 36 Маркировка чугунов.
- 37 Сущность сварки. Типы сварных швов и соединений.
- 38 Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.
- 39 Строение и свойства сварочной дуги.
- 40 Кристаллическое строение металлов. Кристаллизация.
- 41 Объяснить строение металлического слитка сформированного в процессе отливки.
- 42 Основные механические свойства металлов и их сплавов.
- 43 Основные технологические свойства металлов и их сплавов.
- 44 Основные эксплуатационные свойства металлов и их сплавов.
- 45 Технология сварки в защитных газах
- 46 Технология контактной сварки
- 47 Стали и их свойства в зависимости от содержания в них углерода.
- 48 Технология газовой сварки.
- 49 Медь и её сплавы. Их свойства и основные характеристики.
- 50 Автоматическая сварка под слоем флюса
- 51 Алюминий и его сплавы. Их свойства и основные характеристики.
- 52 Термическая обработка. Виды термической обработки.
- 53 Полный отжиг стали. Температура нагрева. Способ охлаждения. Изменение свойств.
- 54 Диффузионный отжиг. Температура нагрева и способ охлаждения. Изменение свойств.
- 55 Рекристаллизационный отжиг. Температура нагрева. Способ охлаждения.
- 56 Закалка. Назначение. Изменение структуры и свойств.
- 57 Отпуск. Виды отпуска. Назначение.
- 58 Поверхностная закалка. Способы, назначение, изменение свойств после поверхностной закалки.
- 59 Химико-термическая обработка. Разновидности. Сущность. Применение.
- 60 Испытание твердости по способу Бринелля.
- 61 Испытание твердости по способу Роквелла.
- 62 Расшифровать марку и указать применение СЧ-18; ВЧ 50-5; КЧ 45-6; 08кп; 60СГ; 15ГФ; У12; 9ХС; Р18; БрА9Мц2; ЛЦ40Мц3Ж; 25ХГСА; Ст 6; 20Х; 20Х12ВНМФ; У10А; У9; 15Х6Ю; ПХ15; А20; 30Х13; 25Х13Н2; 50ХГ; 20пс; Р12; Р6М5; ВЧ45; А30; АЛ9.

Метрология, стандартизация и сертификация

а) требования к результатам освоения

умения:

– выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;



- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;
- указывать в технической документации требования к точности размеров, формы и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга);

знания:

- основные понятия, термины и определения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы и схемы сертификации;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09 - ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1 – ПК 2.3.

б) перечень вопросов

- 1 Стандартизация, цели стандартизации.
- 2 Объекты стандартизации. Примеры объектов стандартизации.
- 3 Метрология, задачи метрологии.
- 4 Классификация измерений.
- 5 Методы измерений.
- 6 Метрологические характеристики средств измерения.
- 7 Классификация средств измерения
- 8 Номинальные размеры. Примеры номинальных размеров.
- 9 Предельные размеры. Формулы для вычисления предельных размеров.
- 10 Отклонение от размеров, правило простановки отклонений на чертеже.
- 11 Взаимозаменяемость, виды взаимозаменяемости.
- 12 Допуск, от каких факторов зависит величина допуска.
- 13 Квалитет. Виды квалитетов, их применение.
- 14 Система отверстия, признаки системы отверстия.
- 15 Система вала, признаки системы вала.
- 16 Посадка. Виды посадок.
- 17 Посадка с натягом. Примеры применения в системе отверстия.
- 18 Переходные посадки. Примеры применения в системе отверстия.
- 19 Посадки с зазором. Примеры применения посадок с зазором в системе отверстия.
- 20 Допуски и на изготовление подшипников качения.
- 21 Допуски и посадки на сопряжение подшипника с валом. Обозначение на чертеже.
- 22 Допуски и посадки на сопряжение подшипника с отверстием. Обозначение на чертеже.
- 23 Допуски и посадки на шпоночные сопряжения.
- 24 Резьба. Классификация резьбы.
- 25 Допуски и посадки на изготовление резьбы болта и гайки. Обозначение на чертеже.
- 26 Отклонение формы поверхности. Обозначение на чертеже.
- 27 Категории и виды стандартов.
- 28 Международные и межгосударственные стандарты. Область действия.



- 29 Обязательные стандарты. Их назначение.
- 30 Рекомендуемые стандарты. Их назначение.
- 31 Основные показатели качества автомобиля и автомобильных перевозок.
- 32 Качество. Оценка качества продукции.
- 33 Основные показатели качества.
- 34 Сертификат. Добровольная и обязательная сертификация.
- 35 Порядок оформления сертификатов.
- 36 Шероховатость поверхности, оценка шероховатости, обозначение на чертеже.
- 37 Определить систему, посадку, изобразить графически $\text{Ø}35 \frac{H7}{k6}$
- 38 Определить систему, посадку, изобразить графически $\text{Ø}95 \frac{F7}{h6}$
- 39 Определить систему, посадку, изобразить графически $\text{Ø}20 \frac{H7}{h6}$
- 40 Определить систему, посадку, изобразить графически $\text{Ø}40 \frac{H7}{h6}$

Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные коммуникационные технологии и информационные технологии в профессиональной деятельности

а) требования к результатам освоения

умения:

- оформлять в программе Компас 3D проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;

знания:

- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1– ПК 2.3, ПК 3.2 – ПК 3.3, ПК 4.3, ПК 5.1 – ПК 5.4, ПК 6.1 – ПК 6.4.



б) перечень вопросов

- 1 Назначение ИТ в профессиональной деятельности автомеханика.
- 2 Структура построения ИТ в АТП.
- 3 Основные принципы разработки ИТ. (ТЭО).
- 4 Порядок внедрения ИТ на автомобильном транспорте.
- 5 Определение годового дохода и годового экономического эффекта от внедрения ИТ.
- 6 ЭВМ – основное техническое средство ИТ. Аппаратные средства ЭВМ.
- 7 Представление информации в ЭВМ. Понятие бита и байта.
- 8 Виды информации. Назначение деления на виды.
- 9 Назначение кодирования информации. Виды кодов.
- 10 Типы алгоритмов, их характеристика при составлении прикладных программ.
- 11 Состав и назначение программного обеспечения ЭВМ.
- 12 Системное программное обеспечение.
- 13 Прикладное программное обеспечение.
- 14 Функциональные и обеспечивающие подсистемы ИТ.
- 15 Автоматизация рабочих мест на базе использования микро – ЭВМ.
- 16 Основные задачи, решаемые на автоматизированных местах (АРМ) в технической службе.
- 17 Информационное обеспечение ИТ.
- 18 Основные носители информации. Их достоинства и недостатки.
- 19 Единицы измерения информации.
- 20 Основные способы загрузки информации в компьютер. Их достоинства и недостатки.
- 21 Техническое обеспечение ИТ.
- 22 Организационное обеспечение ИТ.
- 23 Правовое и эргономическое обеспечение ИТ.
- 24 Правовое и лингвистическое обеспечение ИТ.
- 25 Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) в информационном обеспечении.
- 26 Характеристика запоминающих устройств ЭВМ: постоянная, оперативная и внешняя память.
- 27 Компьютерные вирусы. Защита от них.
- 28 Использование компьютеров в диагностирование автомобилей.
- 29 Локальные вычислительные сети, назначение, топология.
- 30 Компьютер и его применение при работе автомеханика.
- 31 Деление информации на аналоговую и цифровую.
- 32 Её характеристики, единицы измерения.
- 33 Программы для создания Баз данных – Access. Назначение, структура.
- 34 Состав и назначение локальных вычислительных сетей (ЛВС).
- 35 Состав, назначение сетей предприятий.
- 36 Internet – понятие, назначение.
- 37 Принципы работы электронной почты.
- 38 Основные ППП решаемые в технической службе АТП.
- 39 Организация АРМов в технической службе АТП. Обеспечение АРМа.
- 40 Организация сбора, подготовки, ввода информации в ПК.
- 41 Компьютерная диагностика двигателя и других агрегатов автомобилей и оборудования.
- 42 Основные меры безопасной работы.
- 43 Назначение и основные приёмы компьютерной безопасности.
- 44 Топология ЛВС



- 45 Техническое обеспечение АРМа автомеханика
- 46 Организационное обеспечение обслуживания АРМов, ЛВС, серверов и т.д
- 47 Организация внедрения компьютерных технологий в АТП
- 48 Информационные сети по сферам действия.
- 49 Информационные сети по назначению.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

а) требования к результатам освоения

умения:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- применять документацию систем качества;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- применять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств;

знания:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- основы трудового права;
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

компетенции:

- ОК 1 – 6, ОК 9 – 11, ПК 5.3.

б) перечень вопросов

- 1 Конституция, как основа законодательства.
- 2 Конституционное право Российской Федерации.
- 3 Высшие органы государственной власти Российской Федерации.
- 4 Статьи 10 и 11 Конституции РФ о государственной власти в России.




- 5 Президент, Федеральное Собрание РФ, Правительство РФ.
- 6 Судебная власть. Местное самоуправление.
- 7 Кодексы в системе Российского права.
- 8 Права и свободы человека и гражданина как главная обязанность Российского государства.
- 9 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- 10 Понятие хозяйственного договора.
- 11 Виды хозяйственных договоров.
- 12 Учредительный договор.
- 13 Устав организации.
- 14 Разнообразие организационно-правовых форм.
- 15 Коммерческие юридические лица.
- 16 Трудовой договор, порядок его заключения и прекращения.
- 17 Форма и содержание трудового договора.
- 18 Виды трудовых договоров.
- 19 Конституционное право на труд.
- 20 Оплата труда и ее формы.
- 21 Дисциплина труда и дисциплинарная ответственность.
- 22 Право социальной защиты.
- 23 Кодексы РФ об административных нарушениях.
- 24 Административное правонарушение и административная ответственность.
- 25 Защита трудовых прав работников.
- 26 Ответственность предприятий в хозяйственных отношениях.
- 27 Сущность хозяйственных споров и их разрешение в арбитражном суде.
- 28 Обращение в Комиссию по трудовым спорам.
- 29 Исковое заявление в суд общей юрисдикции по поводу разрешения индивидуального трудового спора.

Охрана труда

а) требования к результатам освоения

умения:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда;
- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;
- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям ТБ;
- пользоваться средствами пожаротушения;
- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями;

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 136 Листов 193</p>
---	---	--

знания:


- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- правила оформления документов;
- методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда;
- организация технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ;
- организационные и инженерно-технические мероприятия о защите от опасностей;
- средства индивидуальной защиты; причины возникновения пожаров;
- средства пожаротушения;
- пределы огнестойкости и распространения огня;
- технические способы и средства защиты от поражения электротоком;
- правила эксплуатации электроустановками, электроинструментом, переносимых светильников;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11, ПК 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.4.

б) перечень вопросов

- 1 Основные документы по охране труда на производственных предприятиях.
- 2 Специфика условий труда на автотранспорте. Опасные и вредные производственные факторы.
- 3 Методы и средства защиты персонала от опасных и вредных факторов.
- 4 Производственная травма. Основные причины и методы анализа производственного травматизма.
- 5 Виды, назначение, время проведения инструктажей по технике безопасности.
- 6 Требования техники безопасности при погрузочных и разгрузочных работах, связанных с автомобильным транспортом.
- 7 Требования безопасности при перемещении тяжелых предметов вручную.
- 8 Экобиозащита на АТП.
- 9 Предупреждение профессионального травматизма и профзаболеваний на АТП.
- 10 Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
- 11 Требования к техническому состоянию и оборудованию автотранспортных средств, предназначенных для перевозки грузов.
- 12 Требования к оборудованию транспортных средств, предназначенных для перевозки пассажиров.
- 13 Электробезопасность на АТП. Правила использования электроинструмента.
- 14 Пожарная безопасность и пожарная профилактика на АТП. Средства пожаротушения.
- 15 Типовые правила внутреннего распорядка предприятия.
- 16 Права и обязанности должностных лиц по охране труда. >.
- 17 Расследование и анализ несчастных случаев на АТП. Оформление акта формы Н-1.
- 18 Планирование мероприятий по охране труда в транспортных предприятиях.
- 19 Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда на предприятиях.
- 20 Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
- 21 Экологическая безопасность автотранспортных средств. Федеральный закон об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 137</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

22 Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на Предприятиях.

23 Требования техники безопасности при проведении слесарных и смазочных работ.

24 Требования техники безопасности при работе на металлорежущих станках и прессах.

25 Требования техники безопасности к производственным и вспомогательным помещениям на АТП.

Безопасность жизнедеятельности

а) требования к результатам освоения

умения:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знания:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;



компетенции:

– ОК 01 – ОК 8, 10 ПК 5.3.

б) перечень вопросов

УЭ Безопасность в чрезвычайных ситуациях

1 Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2 Чрезвычайные ситуации природного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.

3 Техногенные чрезвычайные ситуации. Классификация.

4 Чрезвычайные ситуации социального характера. Причины возникновения. Влияние на личность и общество.

5 Промышленная экология. Меры по охране окружающей среды.

6 Вредные вещества на объектах автотранспорта. Их воздействие на организм человека. Способы защиты от воздействия вредных веществ.

7 Аварии и катастрофы с выбросом радиационных, токсических веществ. Прогнозирование. Меры защиты от ЧС на данных объектах.

8 Единая система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. История создания. Цели и задачи. Режимы функционирования.

9 Нормативно-правовое обеспечение защиты человека и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

10 Гражданская оборона. Гражданская оборона на предприятии.

11 Система оповещения. Действия по сигналу «Внимание всем!»

12 Инженерные средства защиты. Классификация. Предназначение.

13 Индивидуальные средства защиты. Классификация. Предназначение. Способы использования.

14 Санитарная обработка людей, оборудования, транспортных средств и территорий. Предназначение. Классификация. Правила санитарной обработки.

15 Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС. Цель, задачи, направления деятельности.

16 Организация и проведение эвакуационных мероприятий. Расчет перевозки населения и грузов эвакуационными.

17 Приборы радиационной и химической разведки. Предназначение. Правила использования.

18 Повышение устойчивости функционирования объекта экономики. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости работы автомобильного транспорта в условиях ЧС и в военное время.

19 Знания, умения и навыки, необходимые для автономного существования человека в природных условиях.

20 Виды ран. Правила оказания первой медицинской помощи при ранениях и переломах.

21 Кровотечения. Виды кровотечений. Правила оказания первой медицинской помощи при кровотечениях.



22 Классификация травматизма. Производственный и бытовой травматизм.

23 Ожоги и обморожения. Правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и обморожениях.

24 Отравления химически-опасными веществами. Правила оказания первой медицинской помощи при отравлениях химически-опасными веществами.

25 Терминальные состояния. Правила оказания первой медицинской помощи при терминальных состояниях.

26 Понятие личной и общественной гигиены. Значение соблюдения правил личной и общественной гигиены для здоровья человека.

27 Здоровый образ жизни как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья.

28 Оказание первой медицинской помощи в случае ранения мягких тканей головы.

29 Основные элементы жизнедеятельности человека. Значение режима труда и отдыха для гармоничного развития человека, его духовных и физических качеств.

30 Двигательная активность и ее значение для здоровья человека.

31 Закаливание организма, его значение для укрепления здоровья человека. Использование факторов окружающей природной среды для закаливания.

32 Правила проведения сердечно-легочной реанимации.

УЭ Основы военной службы

1 Общая характеристика химических средств поражения. Общая характеристика биологического оружия.

2 Характеристика новых видов оружия массового поражения.

3 Методы защиты в чрезвычайных ситуациях военного времени.

4 Правовые основы военной службы. Основные составляющие воинской обязанности.

5 Прохождение военной службы по призыву и по контракту.

6 Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Сущность и значение воинской дисциплины.

7 Патриотизм и верность воинскому долгу - норма поведения российского воина.

8 Почетные награды за воинские отличия, заслуги в бою и военной службы, ритуалы Вооруженных сил России.

Вид норматива	3 курс		
	"3"	«4"	"5"
Огневая подготовка			
Разборка - сборка автомата	40	35	30
Снаряжение магазина	40	35	30
Стрельба	15	20	25
Неполная разборка	19	17,	15
Неполная сборка	32	27	25
Метание гранаты на дальность	40	45	50
Надевание противогаза	10 сек.	8 сек.	7 сек.
Надевание ОЗК	4 мин.	3 мин. 20 сек.	3 мин.
Надевание Л-1	5 мин. 10 сек.	4 мин. 20 сек.	4 мин.
Подтягивание	7 раз	9 раз	11 раз
Бег 100 метров	14,8 сек.	14,2 сек.	13,6 сек.
Бег 3000 метров	12 мин.	12 мин. 45 сек.	13 мин. 30 сек.



Основы предпринимательства

а) требования к результатам освоения

умения:

- выбирать стратегии конкурентной борьбы;
- выработать стратегию коммерческой деятельности предприятий автомобильного транспорта.
- составлять резюме, сопроводительных писем;
- оформлять документы для открытия собственного предприятия;
- работать с документацией предпринимательской деятельности;
- составлять основные разделы бизнес-плана;

знания:

- принципы составления портфолио;
- основные требования, предъявляемые работодателем при собеседовании;
- типы резюме, рекомендательных и сопроводительных писем;
- предмет, цели, задачи предпринимательской деятельности;
- сущность, виды и формы предпринимательства;
- субъекты предпринимательской деятельности, их права и обязанности;
- порядок создания субъектов предпринимательской деятельности;
- нормативно-правовое регулирование предпринимательства;
- порядок государственной регистрации предпринимательства;
- порядок прекращения деятельности субъектов предпринимательского права;
- виды планирования предпринимательской деятельности;
- порядок и правила ведения учета и отчетности;
- налогообложение предпринимательства;
- типовую структуру бизнес-плана, требования к разработке бизнес-плана;
- источники и факторы возникновения предпринимательских рисков, их виды;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11, ПК 5.1, 5.2, 5.4.

б) перечень вопросов

- 1 Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности.
- 2 Порядок подачи заявления о государственной регистрации.
- 3 Порядок открытия расчётного счёта в банке.
- 4 Виды налогов. Системы налогообложения. Выбор системы налогообложения - общие принципы.
- 5 Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН).
- 6 Страховые взносы во внебюджетные фонды.
- 7 Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами.
- 8 Понятия и признаки юридического лица.
- 9 Классификации юридических лиц.



- 10 Способы создания и учредительные документы юридических лиц.
 - 11 Правоспособность юридических лиц.
 - 12 Прекращение деятельности: реорганизация, ликвидация.
 - 13 Несостоятельность (банкротство) юридических лиц: понятие, признаки, процедуры (этапы).
 - 14 Приобретение статуса индивидуального предпринимателя.
 - 15 Гражданская правоспособность и дееспособность.
 - 16 Утрата статуса индивидуального предпринимателя
 - 17 Основные задачи кадрового обеспечения предпринимательской деятельности.
 - 18 Свобода труда как конституционная норма. Занятость: понятие и виды.
 - 19 Трудоустройство: гарантия трудоустройства. Запрет принудительного труда.
 - 20 Основные действия по подбору кадров.
 - 21 Отличительные признаки понятий «профессия», «специальность» и «квалификация»
 - 22 Повременная и сдельная формы оплаты труда.
 - 23 Тарифная система и её основные элементы
 - 24 Понятие сделки и договора. Порядок заключения договоров в письменной форме.
- Оферта.
- 25 Заключение договора путем направления оферты и ее акцепта.
 - 26 Документы, оформляемые в связи с заключением и исполнением договора.
 - 27 Виды договоров, наиболее часто используемые в предпринимательской деятельности.
 - 28 Общие положения договора купли-продажи, аренды, подряда и других.
 - 29 Виды рисков. Риски при финансировании проекта.
 - 30 Страхование рисков. Пути и методы снижения риска в деятельности предпринимателя.
 - 31 Претензионный порядок урегулирования споров.
 - 32 Документы, оформляющие порядок рассмотрения споров между юридическими лицами.
 - 33 Правила оформления претензионных писем. Предъявление иска.
 - 34 Сущность культуры предпринимательства, ее основные элементы.
 - 35 Деловая этика предпринимателей.
 - 36 Сформулируйте понятие российского предпринимательского права.
 - 37 Как российское предпринимательское право соотносится с другими отраслями права?
 - 38 Сформулируйте понятие и основные признаки предпринимательской деятельности.
 - 39 Назовите виды источников российского предпринимательского права.
 - 40 Определите место и роль предпринимательского права в системе российского права.
 - 41 Сформулируйте понятие предпринимательского правоотношения.
 - 42 Какие виды предпринимательских правоотношений вы знаете?
 - 43 Какие признаки присущи субъектам предпринимательского права?
 - 44 Перечислите виды субъектов предпринимательского права.
 - 45 Кто относится к субъектам малого предпринимательства в Российской Федерации?
 - 46 Охарактеризуйте способы создания субъектов предпринимательства.
 - 47 Перечислите этапы создания юридического лица.



48 Какими факторами определяется выбор организационно-правовой формы при создании юридического лица?

49 Какие требования законодательства следует учесть при определении наименования юридического лица?

50 С какого момента юридическое лицо считается созданным?

51 Дайте определение понятий «реорганизация» и «ликвидация».

52 Чем отличается реорганизация от ликвидации?

53 Сформулируйте понятие «имущество предпринимателя».

54 Назовите способы приобретения имущества предпринимателями.

55 Обоснуйте необходимость государственного регулирования предпринимательской деятельности.

56 Какие методы государственного регулирования предпринимательства вы знаете?

57 Какие способы государственного регулирования ценообразования вы знаете?

Основы конструирования

а) требования к результатам освоения

умения:

– оформлять проектно-конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

– выбирать конструктивные материалы, обеспечивающие работу конструкции;

знания:

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

– основные правила оформления конструкторской документации;

компетенции:

– ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

1 Какие основные форматы установлены по ГОСТ 2,301.-68? Их размеры?

2 Какова толщина сплошной основной линии?

3 В каких пределах выбирают толщину сплошной основной линии?

4 Что называется масштабом чертежа?

5 Какие масштабы увеличения и уменьшения применяют по ГОСТ 2. 302-68?

6 Как обозначают масштабы на чертеже?

7 Какие размеры шрифта употребляются в черчении?

8 На каком расстоянии от линии контура проводят размерную линию?

9 Какую линию чертежа нельзя пересекать?

10 В какой последовательности проставляются размеры, если размерные линии параллельны?

11 В каких случаях и как надписывают виды?

12 Какие виды называют дополнительными?

13 Как располагают на чертеже дополнительные виды и как надписывают?

14 Какие виды называют местными? Как их располагают на чертеже и как надписывают?



- 15 Для чего на чертеже выполняют разрезы? Что называется разрезом?
- 16 В чем разница между разрезом и сечением?
- 17 В какой последовательности выполняют разрезы?
- 18 Как разделяют разрезы в зависимости от полноты исполнения?
- 19 Что такое линия сечения и как ее указывают на чертеже?
- 20 Что называется сечением?
- 21 Назовите виды сечений.
- 22 Что называется выносным элементом?
- 23 Как выполняются и обозначаются выносные элементы?
- 24 Что такое рабочий чертеж?
- 25 Какие требования предъявляют к рабочим чертежам?
- 26 Какие размеры называют справочными?
- 27 Как заполняют основную надпись на рабочем чертеже?
- 28 Назовите типы шпонок и их условное обозначение на чертежах?
- 29 Назовите виды зубчатых передач.
- 30 Назовите основные параметры зубчатых колес.
- 31 Назовите основные требования к выполнению чертежей зубчатых передач.
- 32 По какой формулам рассчитывают диаметр делительной окружности, окружности вершин и впадин колеса и шестерни.
- 33 Назовите основные геометрические элементы конического зубчатого колеса.
- 34 Назовите формулы для расчета основных элементов конического зубчатого колес.
- 35 Как на чертеже условно изображают конические зубчатые передачи.
- 36 Для каких целей применяют шпоночные и шлицевые соединения? Приведите примеры применения этих соединений.
- 37 Каким общим требованиям должны удовлетворять шпоночные и шлицевые соединения?
- 38 Как влияют условия эксплуатации на характер сопряжения рабочих поверхностей соединений: а) шпоночных; б) шлицевых прямобочных.
- 39 Конструктивные и эксплуатационные особенности соединения со шпонкой: а) призматической; б) клиновой; в) сегментной.
- 40 Назовите особенности системы допусков и посадок соединений со шпонками: а) призматической; б) клиновой; в) сегментной.
- 41 Какая система посадок (система вала или система отверстия) принимается для соединения вала с зубчатым колесом и шестерней?
- 42 Какая система посадок (система вала или система отверстия) принимается для соединения призматических (сегментных) шпонок по размеру b с пазами вала и втулки?
- 43 Какие шлицевые соединения применяются в машиностроении и являются наиболее перспективными?
- 44 Назовите основные параметры прямобочных шлицевых соединений.
- 45 Достоинства и недостатки прямобочных, применение прямобочных шлицевых соединений.
- 46 Назовите особенности и существующие способы центрирования втулок на валах прямобочных шлицевых соединений.
- 47 Назовите особенности назначения посадок прямобочных шлицевых соединений.
- 48 Назовите особенности выбора конструкционного материала для конических передач.
- 49 Назовите особенности выбора конструкционного материала для шлицевых соединений.



Страхование

а) требования к результатам освоения

умения:

- работать с нормативными документами;
- заполнять бланк страхового полиса ОСАГО;
- рассчитывать страховую премию при ОСАГО и КАСКО;

знания:

- правовые основы страховой деятельности;
- законодательные акты о страховании на транспорте;
- классификации и виды страхования;
- права и обязанности сторон (страхователи и страховщики);
- механизмы перестрахования;
- возможности и виды страховых услуг в сфере личного страхования, имущественного страхования, страхования ответственности

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11.

б) перечень вопросов

- 1 Экономическая сущность страхования. Цели и задачи страхования.
- 2 Основные понятия в страховании. Управление рисками и страхование.
- 3 Классификация видов страхования. Обязательное и добровольное страхование.
- 4 Исторические этапы развития страхования. История возникновения страхования в России.
- 5 Современное состояние страхового рынка России.
- 6 Система правового регулирования страховой деятельности в России. Гражданский кодекс Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации.
- 7 Нормативные акты правительства и министерств по страховому делу. Правовые вопросы договора страхования.
- 8 Цели государственного регулирования страховой деятельности. Функции Федеральной службы страхового надзора.
- 9 Лицензирование страховой деятельности в Российской Федерации. Требования к субъектам страхового дела в процессе лицензирования.
- 10 Особенности личного страхования. Виды личного страхования.
- 11 Проблемы и перспективы развития личного страхования в России.
- 12 Обязательное страхование пассажиров.
- 13 Основные понятия в страховании имущества. Виды имущественного страхования.
- 14 Страхование наземных средств транспорта. КАСКО.
- 15 Страхование грузов. КАРГО.
- 16 Понятие ответственности и виды ее страхования.
- 17 Страхование гражданской ответственности предприятий – источников повышенной опасности.
- 18 Страхование гражданской ответственности за причинение вреда третьим лицам.
- 19 Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств. ОСАГО, ДСАГО.



20 Страхование ответственности перевозчика. Страхование профессиональной ответственности.

21 Урегулирование убытков в автостраховании и при гражданской ответственности.

22 Страховые мошенничества в России и за рубежом.

23 Понятие и механизм сострахования.

24 Понятие и значение перестрахования. Формы и виды перестрахования.

25 Тенденции и перспективы развития мирового страхового рынка. Краткая характеристика страховых рынков ведущих стран.

Организация продаж услуг

а) требования к результатам освоения

умения:

- выбирать оптимальный канал товародвижения;
- анализировать эффективные элементы рекламы, разрабатывать различные виды и формы рекламы;
- формулировать вопросы для анкеты;
- анализировать претензии потребителей и устранять их;
- планировать рекламную кампанию;
- выбирать стратегии конкурентной борьбы;
- вырабатывать стратегию коммерческой деятельности предприятий автомобильного транспорта;

знания:

- сущность, принципы и типы маркетинга;
- классификацию товаров, значение и стадии жизненного цикла товара, рыночную атрибутику товара;
- факторы внешней среды, влияющие на процесс ценообразования, методы и стратегии ценообразование;
- задачи сбыта, составные элементы сбыта;
- виды продвижения, формы и средства рекламы
- процесс маркетингового исследования, методы сбора первичной информации, источники сбора вторичной информации;
- понятие качества товаров или услуг, критерии качества автотранспортных услуг;
- средства продвижения автотранспортных услуг, организацию сбыта автотранспортных услуг;
- понятие конкурентоспособности товара, факторы конкурентоспособности автотранспортного предприятия;

компетенции:

– ОК 01 – ОК 11, ПК 5.4.

б) перечень вопросов

1 Содержание предмета и его задачи.

2 Основные понятия маркетинга. Цели и функции маркетинга на автомобильном транспорте.




- 3 Принципы маркетинга. Типы маркетинга в зависимости от вида продукта и спроса.
- 4 Внутренняя среда маркетинга (микросреда) и внешняя среда маркетинга (макросреда).
- 5 Маркетинговая среда предприятий автосервисных услуг.
- 6 Стадии процесса управления маркетингом. Классификация товарных рынков.
- 7 Особенности управления маркетингом разных видов деятельности автотранспортных предприятий (сервис обслуживания автомобилей, ремонт и продажа автомобилей).
- 8 Организация деятельности маркетинговой службы. Формирование сегментов товаров и услуг автосервисного предприятия.
- 9 Информационная база маркетинга.
- 10 Процесс маркетинговых исследований. Система маркетинговых исследований.
- 11 Маркетинговое понятие товара. Классификация товаров (услуг).
- 12 Рыночная атрибутика товара. Закон РФ о товарных знаках. Концепция жизненного цикла товара (услуги).
- 13 Распространение товара (сбыт). Элементы товародвижения, его каналы. Выбор оптимального канала товародвижения.
- 14 Цели и виды продвижения товара на рынок, стимулирование сбыта.
- 15 Планирование рекламной кампании. Выбор средства рекламы. Закон РФ о рекламе.
- 16 Роль, значение и методы стимулирования сбыта.
- 17 Оценка существующего рынка. Роль рекламы при продаже автомобилей и организации услуг.
- 18 Правила формирования спроса и стимулирования услуг и продаж.
- 19 Факторы формирования рыночной конъюнктуры: спроса, предложения и цены.
- 20 Категории персонала, влияющие на качество обслуживания: службы предприятий, работающие непосредственно с клиентами; работники технической службы.
- 21 Анализ претензий обслуживаемой клиентской базы, мероприятия по их устранению.
- 22 Конкуренция. Виды и стратегии конкуренции.
- 23 Факторы конкурентоспособности автосервисного предприятия на рынке. Оценка конкурентоспособности.
- 24 Методы и приемы конкурентной борьбы. Деятельность государства по регулированию конкурентной борьбы. Группы конкурентов автосервисных услуг.
- 25 Контроль за деятельностью сервисной службы. Параметры контроля.
- 26 Контроль и анализ качества обслуживания клиентов. Методы, параметры контроля. Работа с возражениями.
- 27 Понятие о коммерческой деятельности. Виды коммерческой деятельности автосервисных предприятий: техническое обслуживание и ремонт автомобилей, организация стоянок автомобилей, торгово-закупочная деятельность, сдача в аренду автомобилей, услуги населению и другие.
- 28 Основные показатели коммерческой деятельности. Выработка коммерческой стратегии автосервисных предприятий, диверсификация.

Теоретическая подготовка водителя автомобиля категории «В»

а) требования к результатам освоения

умения:

- безопасно и эффективно управлять транспортным средством (составом транспортных средств) в различных условиях движения;
- соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством (составом транспортных средств);

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 147 Листов 193</p>
---	---	--

- управлять своим эмоциональным состоянием;
- конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;
- выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства (состава транспортных средств);
- устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства (состава транспортных средств);
- обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, либо прием, размещение и перевозку грузов;
- выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
- информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой;
- использовать зеркала заднего вида при маневрировании;
- прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством (составом транспортных средств);
- своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
- выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;
- совершенствовать свои навыки управления транспортным средством (составом транспортных средств).

знания:

- Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
- правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- цели и задачи управления системами «водитель - автомобиль – дорога» и «водитель – автомобиль»;
- особенности наблюдения за дорожной обстановкой;
- способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;
- порядок вызова аварийных и спасательных служб;
- основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов;
- основы обеспечения детской пассажирской безопасности;
- проблемы, связанные с нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями;
- правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;
- современные рекомендации по оказанию первой помощи;
- методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;
- состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 8.1 – ПК 8.7.

б) перечень вопросов

УЭ Правила и безопасность дорожного движения



- 1 Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения.
- 2 Дорожное движение. Дорога и ее элементы.
- 3 Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки.
- 4 Прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям.
- 5 Порядок движения в жилых зонах.
- 6 Автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях.
- 7 Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения. Определение приоритета в движении.
- 8 Железнодорожные переезды и их разновидности.
- 9 Участники дорожного движения.
- 10 Лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения.
- 11 Виды транспортных средств.
- 12 Ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью. Опасность для движения.
- 13 Дорожно-транспортное происшествие.
- 14 Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств.
- 15 Темное время суток, недостаточная видимость.
- 16 Меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.
- 17 Населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.
- 18 Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.
- 19 Обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства.
- 20 Порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения.
- 21 Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.
- 22 Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию.
- 23 Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом.
- 24 Обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств.
- 25 Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.
- 26 Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.
- 27 Основной, предварительный, дублирующий, повторный знак.
- 28 Временные дорожные знаки.
- 29 Назначение предупреждающих знаков. Порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации.
- 30 Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.
- 31 Назначение знаков приоритета. Название, значение и порядок их установки.



- 32 Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.
- 33 Назначение запрещающих знаков; название, значение порядок их установки.
- 34 Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.
- 35 Название, значение и порядок установки предписывающих знаков.
- 36 Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.
- 37 Назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки.
- 38 Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний.
- 39 Назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки.
- 40 Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков.
- 41 Назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса.
- 42 Назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.
- 43 Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки.
- 44 Назначение и виды горизонтальной разметки.
- 45 Постоянная и временная разметка.
- 46 Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения вертикальной разметки.
- 47 Предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов.
- 48 Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой.
- 49 Начало движения, перестроение. Повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями.
- 50 Движение задним ходом.
- 51 Движение по дорогам с полосой разгона и торможения.
- 52 Средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения. Определение количества полос движения при отсутствии данных средств.
- 53 Порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части.
- 54 Порядок движения тихоходных транспортных средств.
- 55 Движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью.
- 56 Движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам.
- 57 Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения.
- 58 Допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки.
- 59 Обгон, опережение. Действия водителей перед началом обгона и при обгоне. Места, где обгон запрещен.
- 60 объезд препятствия.
- 61 Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках.
- 62 Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.
- 63 Порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси.



- 64 Учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение.
- 65 Дороги и места, где запрещается учебная езда.
- 66 Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных.
- 67 Ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части.
- 68 Порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку.
- 69 Длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях.
- 70 Остановка и стоянка в жилых зонах.
- 71 Вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах.
- 72 Правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства.
- 73 Меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства.
- 74 Ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки.
- 75 Средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами.
- 76 Реверсивные светофоры.
- 77 Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.
- 78 Светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды.
- 79 Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов.
- 80 Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.
- 81 Общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке.
- 82 Регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков.
- 83 Порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями.
- 84 Нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление.
- 85 Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета.
- 86 Ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.
- 87 Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов.
- 88 Правила проезда регулируемых пешеходных переходов.
- 89 Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов.
- 90 Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств.
- 91 Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству.
- 92 Правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд.
- 93 Ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.



94 Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении.

95 Обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости.

96 Обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей.

97 Использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда.

98 Порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

99 Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки.

100 Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Случаи, когда буксировка запрещена.

101 Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения.

102 Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза.

103 Порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств.

104 Типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.

УЭ Первая помощь

1 Понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП.

2 Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно.

3 Понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию.

4 Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

5 Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

6 Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение.


7 Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения.

8 Извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

9 Основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии.

10 Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии.

11 Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <p>Лист 152</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

12 Прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей.

13 Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания.

14 Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.

15 Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

16 Наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии.

17 Особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

18 Признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря".

19 Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного).

20 Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

21 Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

22 Понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

23 Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

24 Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

25 Травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

26 Травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий).

27 Травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груд.

28 Особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.

29 Травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи.

30 Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи.

31 Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.

32 Травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей.

33 Травмы позвоночника, оказание первой помощи.

34 Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела.

35 Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.

36 Приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи.

37 Приёмы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника.

38 Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания.



39 Влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки.

40 Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

41 Виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах.

42 Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи.

43 Перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи.

44 Холодовая травма, ее виды.

45 Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

46 Отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм.

47 Признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Бережливое производство

а) требования к результатам освоения

умения:

- владеть основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- обрабатывать результаты измерений;
- решать задачи в области бережливого производства;
- применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания;
- уверенно пользоваться терминологией;

знания:

- роль бережливого производства в современной научной картине мира;
- понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- основополагающие понятия бережливого производства, закономерностей, законов и теорий;

компетенции:

- ОК 01, ОК 03 - ОК 04, ОК 09, ПК 5.1 – ПК 5.2, ПК 5.4.


б) перечень вопросов

1 Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство».

2 Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд).

3 История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем.

4 Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик – Поставщик.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 154</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

- 5 Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. Минимальные затраты.
- 6 Потери. Классификация потерь.
- 7 Причины образования потерь. Виды потерь. Мероприятия по искоренению потерь.
- 8 Выталкивающая и вытягивающая системы управления материальными потоками (основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками).
- 9 Виды затрат на качество. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты.
- 10 Понятие "Система 5С". (Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй)
- 11 Практические способы реализации "Системы 5С": метод ярлыков, метод теней.
- 12 Стандартизированная работа. Стандарты качества и стандарты процесса.
- 13 Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий.
- 14 Предпосылки и цели создания потока единичных изделий.
- 15 Создание и компоновки рабочих ячеек.
- 16 Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Методика внедрения выравнивания производства.
- 17 Расчет и выравнивание загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла.
- 18 Всеобщее и автономное обслуживание оборудования.
- 19 TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Регламенты обслуживания оборудования.
- 20 Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.
- 21 Визуализация точек обслуживания. Способы сбора данных по отказу оборудования.
- 22 SMED – система быстрой переналадки оборудования. Последовательности шагов операции переналадки.
- 23 Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Результат применения быстрой переналадки.
- 24 Внешняя и внутренняя переналадка.
- 25 Основная концепция теории ограничений (Theory of Constraints – ТОС).
- 26 Преимущества применения теории ограничений. Характеристики ограничений.
- 27 Операционные показатели для принятия управленческих финансовых решений с точки зрения ТОС.

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств

МДК 01.01 Устройство автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей;



- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

знания:

- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
- устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя,
- регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей,
- основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов,
- методы инструментальной диагностики двигателей,
- диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики,
- основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3.

б) перечень вопросов

- 1 Значение автомобильного транспорта в развитии общества.
- 2 Общее устройство автомобилей. Колесная формула.
- 3 Классификация двигателей по назначению, конструкции, роду топлива, способу смесеобразования, воспламенению рабочей смеси, охлаждению.
- 4 Какие объемы различают в цилиндре. Степень сжатия. Влияние степени сжатия на мощность и экономичность. Назовите средние величины степени сжатия дизельных и карбюраторных двигателей.
- 5 Рабочий цикл четырехкратного карбюраторного и дизельного двигателя. Укажите положение клапанов и поршня при каждом такте, а также давление и температуру в начале и конца каждого такта.
- 6 Преимущества и недостатки у карбюраторных и дизельных двигателей в сравнении.
- 7 Назначение КШМ. Детали, назначение.
- 8 Типы гильз. Закрепление и уплотнение гильз в блоках различных ДВС.
- 9 Назначение и устройство коленчатого вала. Фиксация коленчатого вала от осевых смещений.
- 10 Назначение и устройство маховика.
- 11 Детали, составляющие газораспределительный механизм (ГРМ) с верхним расположением клапанов. Назначение каждой детали.
- 12 Фазы газораспределения. Смысл опережения открытия и запаздывания закрытия клапанов.
- 13 Регулировка зазора в клапанах. Влияние уменьшения зазора на выпускном клапане на работу двигателя.
- 14 Цели установки гидромфты привода вентилятора КамАЗ.
- 15 Назначение пробки радиатора. Преимущества закрытой системы.
- 16 Последствия перегрева и переохлаждения двигателя. Способы поддержания оптимального теплового режима и контроля.



- 17 Система смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.
- 18 Приборы комбинированной системы смазки. Назначение каждого прибора и его расположение на двигателе.
- 19 Приборы комбинированной системы смазки. Назначение клапанов.
- 20 Показать путь масла от поддона до теплового регулировочного болта
- 21 Назначение, устройство и работа топливных диафрагменных насосов.
- 22 Устройство и работа карбюратора К-90 при торможении двигателем. Значение α при этом режиме.
- 23 Преимущества газобаллонного топлива по сравнению с жидким топливом.
- 24 Назначение газового редуктора. Устройство и работа первой и второй ступени газового редуктора.
- 25 Назначение форсунки. Объяснить работу и последствия увеличения и уменьшения затяжки пружины.
- 26 Работа плунжерной пары ТНВД. Устройство плунжерной пары.
- 27 Муфта опережения впрыска топлива. Ее назначение и работа.
- 28 Назначение трансмиссии. Типы трансмиссии изучаемых автомобилей.
- 29 Горючая и рабочая смеси. Получение, требования.
- 30 Состав горючей смеси на различных режимах работы двигателя. Признаки и последствия работы двигателя на бедной и богатой рабочей смеси.
- 31 Устройство и работа карбюратора К-126 Г на средних нагрузках. Значение α при этом режиме.
- 32 Работа карбюратора К-90 при торможении двигателем. Значение α при этом режиме.
- 33 Преимущества газобаллонного топлива по сравнению с жидким топливом.
- 34 Факторы хорошего распыления топлива. Влияния затяжки пружины закрытой форсунки на качество распыления.
- 35 Агрегаты, входящие в состав трансмиссии автомобилей с колесной формулой 4x2, 4x4x, 6x4, 6x6.
- 36 Назначение и принципы действия сцепления.
- 37 Устройство и работа гидравлического привода сцепления.
- 38 Устройство и работа пневмомеханического привода сцепления.
- 39 Свободный ход педали при износе накладок ведомого диска. Регулировка сцепления в этом случае.
- 40 Назначение и принцип действия коробки передач.
- 41 Устройство и работа пятиступенчатой коробки передач.
- 42 Устройство и работа делителя коробки передач.
- 43 Передача крутящего момента с ведущего на ведомый вал в коробках на той или иной передаче.
- 44 Устройство и работа синхронизатора, назначение.
- 45 Устройство и работа раздаточной коробки.
- 46 Назначение карданных передач. Классификация карданных передач и карданных шарниров.
- 47 Устройство и работа карданного шарнира.
- 48 Устройство промежуточной опоры карданного вала, установка.
- 49 Назначение и принцип действия гидравлического усилителя рулевого привода автомобиля ЗИЛ-4314.10.
- 50 Устройство и работа сцепления автомобиля ЗИЛ-4314.10.
- 51 Устройство и работа сцепления автомобиля ГАЗ-24-10.
- 52 Устройство и работа сцепления автомобиля КАМАЗ.
- 53 Назначение подвески. Устройство зависимой подвески.



- 54 Назначение подвески. Устройство независимой подвески.
- 55 Устройство и работа задней подвески трехосного автомобиля.
- 56 Рессоры, назначение, типы устройства.
- 57 Назначение и работа гидравлического амортизатора при ходе сжатия.
- 58 Назначение и работа гидравлического амортизатора при ходе отдачи.
- 59 Назначение колес. Типы колес. Устройство колес с глубоким и плоским ободом.
- 60 Устройство камерных и бескамерных шин.
- 61 Назначение надписей на шинах.
- 62 Назначение рулевого управления. Типы рулевых механизмов.
- 63 Устройство и принцип действия рулевого управления автомобиля ГАЗ-24-10
- 64 Устройство и принцип действия рулевого управления автомобиля МАЗ-5335 (без гидроусилителя).
- 65 Назначение и принцип действия гидравлического усилителя рулевого привода автомобиля ЗИЛ-433314,10.
- 66 Назначение и принцип действия насоса гидроусилителя руля.
- 67 Назначение тормозной системы, требования.
- 68 Типы тормозных механизмов.
- 69 Общее устройство и принцип действия тормозной системы с гидравлическим приводом тормозов.
- 70 Общее устройство и принцип действия тормозной системы с пневматическим приводом тормозов.
- 71 Общее устройство и принцип действия гидровакуумного усилителя тормозов автомобиля.
- 72 Работа гидровакуумного усилителя.
- 73 Назначение, общее устройство тормозной системы КАМАЗ.
- 74 Устройство и работа главного тормозного цилиндра гидравлического привода тормозов.
- 75 Устройство и работа двухсекционного тормозного крана автомобиля ЗИЛ-130.
- 76 Назначение и принцип действия стояночной и вспомогательной тормозных систем автомобиля КАМАЗ.
- 77 Принцип действия двойного защитного клапана.
- 78 Назначение и принцип действия двухсекционного тормозного крана автомобиля КАМАЗ.
- 79 Устройство и работа тормозных механизмов колес.
- 80 Назначение, устройство и работа моторного вспомогательного тормоза.
- 81 Устройство и работа ручного тормоза автомобиля МАЗ-5335.
- 82 Назначение и принцип действия пневматического и механического растормаживания автомобиля КАМАЗ.
- 83 Назначение и принцип действия регулятора тормозных сил.
- 84 Стояночная тормозная система автомобиля ГАЗ-24-10, принцип действия.
- 85 Устройство и работа гипоидной главной передачи.
- 86 Назначение и принцип действия коробки передач.
- 87 Устройство и работа пятиступенчатой коробки передач.
- 88 Как передается крутящий момент с ведущего на ведомый вал в коробках передач и карданных шарнирах.
- 89 Как устроен и работает синхронизатор? Его назначение.
- 90 Назначение карданных передач. Классификация карданных передач и карданных шарниров.
- 91 Назначение главной передачи. Какие существуют типы главных передач?



- 92 Устройство и работа двойной главной передачи.
- 93 Назначение и работа шестеренчатого и кулачкового дифференциалов.
- 94 Как закрепляется ступица ведущего колеса автобусов марки ЛиАЗ?
- 95 Назначение подвески.
- 96 Устройство зависимой подвески.
- 97 Устройство независимой подвески.
- 98 Рессоры, назначение, типы, устройство.
- 99 Назначение колес. Типы колес.
- 100 Устройство камерных и бескамерных шин. Какие надписи имеются на шинах.
- 101 Назначение рулевого управления. Какие применяются типы рулевых механизмов.
- 102 Назначение рулевой трапеции. Из каких деталей она состоит при зависимой и независимой подвеске передних колес.
- 103 Назначение рулевого механизма, типы механизмов.
- 104 Назначение рулевого привода. Какие детали в него входят при зависимой подвеске передних колес? Их устройство и взаимодействие.
- 105 Назначение и принцип действия насоса гидроусилителя руля.
- 106 Назначение тормозной системы. Требования, предъявляемые к ней. Типы тормозных гидроцилиндров. Силы, действующие на колодки.
- 107 Схема барабанно-колодочного тормозного механизма с одним и двумя гидроцилиндрами. Силы, действующие на колодки.
- 108 Общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом и принцип ее действия.
- 109 Устройство кузова (каркас и оперение).
- 110 Принцип действия двухконтурного гидропривода тормозов.
- 111 Принцип действия тормозных механизмов колес.
- 112 Принцип действия винтового рулевого механизма.
- 113 Назначение и устройство пневмопривода тормозов.

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы

а) требования к результатам освоения

умения:

- владеть методикой оценки качества автомобильных эксплуатационных материалов, определять факторы, влияющие на их экономное расходование;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию;
- пользоваться технической литературой и справочниками;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

знания:

- важнейшие свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов, их ассортимент, назначение и эффективность применения в различных условиях;
- вредное воздействие топливно-смазочных материалов и технических жидкостей на организм человека;
- роль резинотехнических изделий в конструкции автомобиля;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.




б) перечень вопросов

- 1 Требования, предъявляемые к качеству автомобильных бензинов.
- 2 Понятие фракционной разгонки автомобильного бензина. Какое влияние оказывает t^{10} , 50%, 90% и t^0 конца кипения на работу двигателя?
- 3 Понятие октанового числа бензина. Способы его определения и повышения.
- 4 Марки автомобильных бензинов по ГОСТ и ТУ, область их применения.
- 5 Требования, предъявляемые к качеству дизельных топлив.
- 6 Понятие t^0 помутнения, t^0 застывания, t^0 вспышки дизельных топлив.
- 7 Марки дизельных топлив по ГОСТ и ТУ, их применение для современных автомобилей.
- 8 Альтернативные топлива ненефтяного происхождения. Их преимущества и недостатки.
- 9 Назначение автомобильных масел. Функции масел. Требования, предъявляемые к автомобильным маслам. Основные показатели качества масел.
- 10 Марки масел для бензиновых двигателей, классификация их по SAE и API.
- 11 Марки масел для дизельных двигателей, классификация их по SAE и API.
- 12 Марки трансмиссионных масел по ГОСТу и ТУ, их применение.
- 13 Состав пластичных смазок, требования, предъявляемые к смазкам.
- 14 Марки пластичных смазок (УН, СУ, УТ), их применение.
- 15 Требования, предъявляемые к техническим жидкостям.
- 16 Марки охлаждающих жидкостей, особенности их применения.
- 17 Марки тормозных жидкостей, особенности их применения.
- 18 Состав лакокрасочных материалов, их маркировки. Классификация ЛКМ.
- 19 Состав и свойства резины. Понятие вулканизации.
- 20 Техника безопасности при работе с ТСМ и ЛКМ.
- 21 Понятие и физической и химической стабильности бензинов. Показатели химической стабильности.
- 22 Какое влияние оказывают вода и механические примеси в бензинах и дизельных топливах на работу двигателя?
- 23 Какие технико-экономические требования предъявляются к газовым топливам? Преимущества и недостатки газовых топлив.
- 24 Понятие ВТХ масел. Показатели вязкостно-температурной характеристики масел.
- 25 Назначение и марки присадок в автомобильных маслах.
- 26 Требования к пластичным смазкам. Основные показатели качества смазок.
- 27 Основные показатели качества пластичных смазок.
- 28 Назначение лакокрасочных покрытий (ЛКП). Требования к ЛКП.
- 29 Что такое химмотология? Основные ее задачи.
- 30 Понятие жесткости воды, способы ее смягчения.
- 31 Основные правила эксплуатации автомобильных шин. Пути экономии шин в процессе эксплуатации. Маркировка шин.
- 32 Как классифицируются нефтепродукты по степени огнеопасности?

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта

а) требования к результатам освоения

умения:

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 160 Листов 193
---	--	--

– принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;

– выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;

– соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

– использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

– определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;

– применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;

– принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

знания:

– коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;

– технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;

– информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;

– перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.

– виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.


– формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

компетенции:

– ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

б) перечень вопросов

- 1 Сущность и общая характеристика системы ТО и Р автомобилей.
- 2 Назначение ТО и Р а/м. Характеристика отдельных видов ТО и Р.
- 3 Назначение и периодичность общей диагностики. Место в техпроцессе ТО и ТР.
- 4 Назначение и периодичность поэлементной диагностики. Место в техпроцессе ТО и ТР.
- 5 Основные отказы и неисправности КШМ и ГРМ и их признаки.
- 6 Порядок проверки и регулировки тепловых зазоров в ГРМ.
- 7 Проверка компрессии карбюраторного и дизельного двигателя.
- 8 Порядок проверки содержания СО в отработавших газах карбюраторных двигателей.
- 9 Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя и их признаки.
- 10 Порядок проверки и регулировки уровня топлива в поплавковой камере карбюратора.
- 11 Проверка и регулировка форсунок дизельного двигателя на двигателе и на приборе.

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 161 Листов 193
---	--	--


- 12 Проверка и регулировка газового редуктора.
- 13 ТО аккумуляторной батареи.
- 14 ТО и диагностирование генератора.
- 15 Неисправности, вызывающие неполное включение и выключение сцепления. Проверка и регулировка свободного хода педали сцепления.
- 16 ТО коробки передач, карданной и главной передач.
- 17 Порядок частичной и полной регулировки тормозных механизмов колес с гидроприводом и пневмоприводом.
- 18 Порядок проверки состояния рулевого привода и свободного хода рулевого колеса.
- 19 Порядок проверки и регулировки подшипников ступиц передних колес автомобиля.
- 20 Организация производства ТО и ТР методом специализированных бригад. Сущность метода, достоинства и недостатки.
- 21 Организация производства ТО и ТР методом комплексных бригад. Сущность метода, достоинства и недостатки.
- 22 Организация производства ТО и ТР агрегатно-участковым методом. Сущность метода, достоинства и недостатки.
- 23 Состав производственных подразделений при организации ЦУП и их назначение.
- 24 Комплекс подготовки производства. Состав и назначение.
- 25 Методы организации ТО на универсальных и на специализированных постах. Сущность, достоинства и недостатки.
- 26 Методы организации ТР автомобилей. Сущность, достоинства и недостатки методов.
- 27 Хранение автомобилей в АТП на открытых стоянках. Средства подогрева и разогрева двигателей перед пуском, их оценка.
- 28 Типы осмотровых канав и эстакад, их преимущества и недостатки.
- 29 Классификация подъемников. Устройство электромеханических подъемников.
- 30 Оборудование для мойки автомобилей. Устройство и принцип действия моечных установок.

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

а) требования к результатам освоения

умения:

- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;
- безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 162 Листов 193</p>
---	---	--

знания:

- перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
- виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.
- формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

б) перечень вопросов

- 1 Система диагностирования автомобилей и ее разновидности.
- 2 Задачи технической диагностики в соответствии с ГОСТом.
- 3 Параметры выходных процессов и их связь со структурными параметрами.
- 4 Диагностические параметры, требования к ним и их виды. Диагностические нормативы.
- 5 Начальный, предельный и допустимый нормативы параметров диагностирования.
- 6 Диагностирование двигателя по внешним признакам.
- 7 Диагностика по цвету выхлопных газов.
- 8 Диагностика по шумам и стукам.
- 9 Диагностика неработающего двигателя.
- 10 Инструментальная диагностика.
- 11 Диагностирование неисправностей двигателя измерением давления в конце такта сжатия.
- 12 Диагностирование неисправностей двигателя измерением разрежения в цилиндрах и впускном коллекторе.
- 13 Диагностирование неисправностей двигателя измерением падения давления подаваемого в цилиндры.
- 14 Диагностирование неисправностей двигателя с помощью компьютерных диагностических комплексов и персональных электронных диагностических комплексов. Техника безопасности при работе с оборудованием.
- 15 Приспособления и инструменты, применяемые для сборки и разборки двигателя. Назначение, устройство и порядок использования.
- 16 Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром.
- 17 Пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя.
- 18 Диагностические параметры двигателей. Используемое диагностическое оборудование.
- 19 Отказы и неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма (ГРМ), их причины и внешние признаки.
- 20 Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров.
- 21 Общее устройство и принцип действия технических средств диагностирования.
- 22 Технология диагностирования КШМ и ГРМ по величине компрессии и по утечке воздуха.
- 23 Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в ГРМ.
- 24 Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей.



25 Основные работы, выполняемые при текущем ремонте КШМ и ГРМ: удаление нагара из камер сгорания, замена поршневых колец, поршней, вкладышей, подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок, подбор, притирка и установка клапанов.

26 Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.

27 Отказы и неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и внешние признаки.

28 Диагностирование систем охлаждения и смазки.

29 Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения и смазки.

30 Методы их определения, применяемое оборудование.

31 Работы по ТО и ТР систем охлаждения и смазки.

32 Технология проверки и регулировки натяжения ремней привода вентилятора, проверки технического состояния термостатов, проверки качества масла.

33 Влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения.

34 Особенности ухода за системой охлаждения при применении низкотемпературных жидкостей.

35 Общее устройство и принцип действия установки для промывки системы смазки.

36 Отказы и неисправности системы питания бензиновых двигателей, их причины и внешние признаки.

37 Методы и технология их определения, применяемое оборудование.

38 Техническое обслуживание системы питания бензиновых двигателей, их причины и внешние признаки.

39 Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров.

40 Диагностирование приборов системы питания бензиновых двигателей.

41 Технология проверки приборов системы питания бензиновых двигателей.

42 Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки.

43 Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров.

44 Методы и технология их определения; применяемое оборудование.

45 Дымность отработавших газов дизельного двигателя в соответствии с ГОСТом.

46 Работы по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя.

47 Проверка герметичности соединения топливопроводов.

48 Устройство и принцип действия приспособления для опрессовки системы питания.

49 Работы по текущему ремонту системы питания дизельных двигателей.

50 Проверка технического состояния форсунок на двигателе.

51 Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя; устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок.


52 Проверка технического состояния форсунок на двигателе.

53 Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя; устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок.

54 Проверка топливного насоса на автомобиле; проверка и регулировка насоса высокого давления, снятого с автомобиля.

55 Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их причины и внешние признаки.

56 Диагностирование системы питания.

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 164 Листов 193
---	--	--

57 Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения.

58 Работы по техническому обслуживанию системы питания.

59 Технология регулировки газовых редукторов и карбюраторов-смесителей.

60 Работы по текущему ремонту системы питания.

61 Техника безопасности, противопожарная защита.

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей


а) требования к результатам освоения

умения:

- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей, пользоваться измерительными приборами;
- безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверять состояние элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлять и заменять неисправные;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений, производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- разбирать и собирать основные узлы электрооборудования, определять неисправности и объем работ по их устранению, устранять выявленные неисправности;
- определять способы и средства ремонта;
- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;

знания:

- основные положения электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей, устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
- устройство и работу электрических и электронных систем автомобилей, номенклатуру и порядок использования диагностического оборудования, технологию проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 165</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;

- виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;

компетенции:

– ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

б) перечень вопросов

1 Цель и содержание МДК. Общие задачи курса, разделы, рекомендованная литература.

2 Виды оборудования для ТО и ремонта электрооборудования, общие правила его использования.

3 Назначение, устройство и правила применения и использования приборов, инструментов и приспособлений для проведения операций ТО и ремонта АКБ. Правила и меры безопасности при выполнении работ.

4 Назначение, устройство и правила применения и использования приборов, инструментов и приспособлений для проведения операций ТО и ремонта генераторных установок и стартеров. Правила и меры безопасности при выполнении работ.

5 Назначение, устройство и правила применения и использования приборов, инструментов и приспособлений для проведения операций ТО и ремонта электронных и электрических приборов и систем автомобиля.

6 Диагностические комплексы и сканеры, общие правила их применения. Правила и меры безопасности при выполнении работ.

7 Приборы, инструменты и приспособления, применяющиеся для ТО и ремонта узлов и приборов системы электрооборудования. Правила и меры безопасности при проведении работ, безопасные приемы выполнения операций.

8 Возможные неисправности АКБ, их причины, признаки и способы устранения.

9 Способы и технология ремонта АКБ. Проведение контрольно-тренировочных циклов.

10 Оборудование и способы приготовления электролита. Правила и меры безопасности при выполнении работ.

11 Генераторные установки. Основные параметры генераторных установок, способы контроля их технического состояния.

12 Возможные неисправности генераторных установок, их причины, признаки и способы устранения.

13 Способы и технология ремонта генераторных установок. Проверка качества ремонта.

14 Контроль состояния системы энергоснабжения автомобиля. Проверка параметров системы и способы её диагностирования.

15 ТО системы энергоснабжения.

16 Система электропуска. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.

17 Стартер. Основные параметры стартеров, способы контроля их технического состояния.

18 Способы и технология ремонта стартеров и других приборов системы электропуска. Проверка качества выполненных работ.

19 Правила эксплуатации системы электропуска.

20 Контроль состояния системы электропуска, ТО системы.

21 Система зажигания. Особенности эксплуатации различных типов систем зажигания.

22 Возможные неисправности систем зажигания, их причины, признаки и способы устранения.




- 23 Определение основных параметров систем зажигания, способы их диагностирования.
- 24 ТО различных типов систем зажигания.
- 25 Ремонт приборов и узлов систем зажигания. Правила подбора приборов системы зажигания.
- 26 Электронные приборы управления работой узлов агрегатов и систем автомобиля. Возможные их неисправности и способы их диагностирования.
- 27 Основные датчики систем управления двигателем и автомобилем, возможные способы проверки их технического состояния.
- 28 Электронные блоки управления работой ДВС, трансмиссии, тормозных систем автомобиля.
- 29 Проверка технического состояния электронных блоков управления работой ДВС, трансмиссии, тормозных систем, возможные способы ремонта и обслуживания.
- 30 Контрольно-измерительные приборы и основные электрические цепи автомобиля. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 31 Основные операции ТО и ремонта КИП и основных электрических цепей автомобиля.
- 32 Методика отыскания неисправностей в электроцепях автомобилей.
- 33 Внешние световые приборы. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 34 Порядок регулировки света фар.
- 35 Операции ТО и ремонта внешних световых приборов.
- 36 Стеклоочистители и стеклоомыватели. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 37 Основные операции ТО и ремонта стеклоочистителей и стеклоомывателей.
- 38 Системы отопления и вентиляции. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 39 Основные операции ТО и ремонта систем отопления и вентиляции.
- 40 Методика отыскания неисправностей в системе электрооборудования автомобиля.

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- разбирать и собирать , узлы и элементы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобиля;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах, работать с каталогами деталей;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 167 Листов 193
---	--	--


- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;
 - выполнять работы по разным видам технического обслуживания ходовой части и органов управления автомобилей;
 - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - регулировать механизмы трансмиссий, ходовой части и органов управления в соответствии с технологической документацией;
- знания:
- методы и технологию диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;
 - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
 - коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей, предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
 - устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправности и способов их устранения.
 - перечни работ по ТО и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания, особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

б) перечень вопросов

- 1 Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии.
- 2 Устройство и работа оборудования.
- 3 Техника безопасности при работе с оборудованием.
- 4 Специализированная технологическая оснастка.
- 5 Сцепление. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 6 Основные операции ТО и ремонта сцепления.
- 7 Порядок регулировки свободного хода педали сцепления.
- 8 Механические КП и РК. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 9 Основные операции ТО и ремонта механических КП и РК.
- 10 Порядок регулировки привода управления.
- 11 Приводные (карданные) валы и главные передачи. Возможные неисправности, их причины, признаки и способы устранения.
- 12 Основные операции ТО и ремонта приводных (карданных) валов и главных передач.
- 13 Оборудование для технического обслуживания и ремонта ходовой части. Устройство и работа оборудования.
- 14 Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка.
- 15 Возможные неисправности рам (кузовов) и подвески, их причины, признаки и способы устранения.
- 16 Основные операции ТО и ремонта рам (кузовов) и подвески.
- 17 Возможные неисправности колес и шин, их причины, признаки и способы устранения.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <p>Лист 168</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

- 18 Основные операции ТО и ремонта колес и шин.
- 19 Правила балансировки колес.
- 20 Оборудование для технического обслуживания и ремонта рулевого управления. Устройство и работа оборудования.
- 21 Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка.
- 22 Возможные неисправности рулевых механизмов и рулевых приводов, их причины, признаки и способы устранения.
- 23 Основные операции ТО и ремонта рулевых механизмов и рулевых приводов.
- 24 Возможные неисправности системы усилителя рулевого привода, их причины, признаки и способы устранения.
- 25 Основные операции ТО и ремонта системы усилителя рулевого привода.
- 26 Оборудование для технического обслуживания и ремонта тормозных систем. Устройство и работа оборудования.
- 27 Техника безопасности при работе с оборудованием. Специализированная технологическая оснастка.
- 28 Возможные неисправности гидравлической тормозной системы, их причины, признаки и способы устранения.
- 29 Основные операции ТО и ремонта гидравлической тормозной системы.
- 30 Периодичность и порядок замены тормозной жидкости.
- 31 Возможные неисправности пневматической тормозной системы, их причины, признаки и способы устранения.
- 32 Основные операции ТО и ремонта пневматической тормозной системы.
- 33 Порядок регулировки колесных тормозных механизмов.
- 34 Возможные неисправности стояночных тормозных систем, их причины, признаки и способы устранения.
- 35 Основные операции ТО и ремонта стояночных тормозных систем.
- 36 Особенности операций ТО тормозных систем с АБС.

МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- пользоваться технической документацией;
 - читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
 - пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
 - визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояние кузова;
 - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
 - оформлять техническую и отчетную документацию;
 - устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова;
 - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;
 - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.
- Использовать сварочное оборудование различных типов;
- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
 - проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;



- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.

Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова;

– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;

– оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;

– визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта;

– подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;

– использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;

– восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;

– использовать краскопульты различных систем распыления;

– наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова;

– окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей;

знания:

– требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;

– виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;

– правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;

– инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;

– виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;

– правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;

– визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;

– признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;

– виды чертежей и схем элементов кузовов;

– чтение чертежей и схем элементов кузовов;

– контрольные точки геометрии кузовов;

– возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;

– способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;

– виды технической и отчетной документации;

– правила оформления технической и отчетной документации;

– виды оборудования для правки геометрии кузовов;

– устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;

– виды сварочного оборудования;

– устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;

– обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;

– правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле;

– способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;




- технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
- места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
- заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента;
- назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером;
- виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
- требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
- влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
- правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
- возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
- способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;
- технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
- понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов;
- порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
- назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей;
- виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст;
- подготовка поверхности под полировку;
- технологию полировки лака на элементах кузова;
- критерии оценки качества окраски деталей;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

б) перечень вопросов

- 1 Виды оборудования для ремонта кузовов.
- 2 Назначение и техническая характеристика сварочного и гидравлического оборудования.
- 3 Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов.
- 4 Правила эксплуатации сварочного и гидравлического оборудования.
- 5 Правила эксплуатации гидравлического оборудования.
- 6 Специализированная технологическая оснастка. Назначение и техническая характеристика.
- 7 Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.
- 8 Опасные факторы при выполнении кузовных работ.
- 9 Техника безопасности при работе с оборудованием на участке.
- 10 Допуск лиц для выполнения кузовных работ.
- 11 Основные дефекты кузовов, причины возникновения и их признаки.
- 12 Нарушение геометрии кузова, вмятины, трещины, коррозия.

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 Лист 171 Листов 193
---	--	--

- 13 Способы и технология ремонта кузовов и отдельных элементов. Технические условия на ремонт.
- 14 Порядок разборки кузова на отдельные элементы.
- 15 Технология восстановления геометрии кузова. Параметры, оборудование.
- 16 Технология устранения вмятин на кузове и элементах кузова. Оборудование, инструмент.
- 17 Технология устранения коррозии на кузове и его элементах. Оборудование, инструмент.
- 18 Технология замены элементов кузова при отдельных дефектах. Оборудование, инструмент.
- 19 Технология заделки трещин на кузове и отдельных элементах. Оборудование, инструмент.
- 20 Контроль качества ремонтных работ.
- 21 Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки.
- 22 Технические условия на восстановление кузова и отдельных элементов.
- 23 Характеристика лакокрасочных материалов.
- 24 Принцип подбора лакокрасочных материалов для восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его отдельных элементов. Компьютерное обеспечение процесса.
- 25 Технология окраски кузовов. Оборудование, инструмент.
- 26 Порядок выполнения работ при окраске кузовов.
- 27 Визуальный осмотр кузова и его элементов на сравнение цвета с неокрашенными элементами и на качество структуры лакокрасочного покрытия.
- 28 Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами. Опасные и вредные производственные факторы на участке.
- 29 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
- 30 Нормы и правила безопасной работы с оборудованием, инструментами и расходными материалами при выполнении окрасочных работ.

МДК 01.08 Окраска автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- пользоваться технической документацией;
- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
- оформлять техническую и отчетную документацию;
- проводить обслуживание технологического оборудования;
- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;
- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.
- подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;



- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- использовать краскопульты различных систем распыления;
- наносить базовые краски на элементы кузова.
- наносить лаки на элементы кузова;
- окрашивать элементы деталей кузова в переход.
- полировать элементы кузова.
- оценивать качество окраски деталей;

знания:

- требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- виды технической и отчетной документации;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
- влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
- правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
- возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
- способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;
- технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
- понятие абразивности материала, градацию абразивных элементов;
- порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
- назначение, устройство и работа шлифовальных машин;
- способы контроля качества подготовки поверхностей;
- виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.
- технологию нанесения базовых красок;
- технологию нанесения лаков;
- технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;
- применение полировальных паст;
- технологию подготовки поверхности под полировку;
- технологию полировки лака на элементах кузова;
- критерии оценки качества окраски деталей.

компетенции:

- ОК 01 – ОК 09, ПК 4.3.

б) перечень вопросов

- 1 Общие требования техники безопасности при окрасочных работах.
- 2 Дефекты лакокрасочного покрытия.
- 3 Цветоподбор.
- 4 Работа с пигментами.
- 5 Инструмент и оборудование для окраски автомобилей.
- 6 Расходные материалы.



- 7 Технология подготовки к окраске.
- 8 Грунтование.
- 9 Шпатлевание.
- 10 Шлифование.
- 11 Маркировка лакокрасочных материалов.
- 12 Смешивание цветов.
- 13 Подбор колера.
- 14 Виды отклонения цвета.
- 15 Пневмораспыление.
- 16 Технологии работы с красками и лаками.
- 17 Сушка.
- 18 Полирование.
- 19 Виды полирования.

УП.01 Учебная практика (кузовная)


Перечень видов работ:

- виды оборудования для ремонта кузовов;
- устройство и работа оборудования для ремонта кузовов;
- техника безопасности при работе с оборудованием;
- основные дефекты кузовов и их признаки;
- способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов;
- контроль качества ремонтных работ;
- основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки;
- технология подготовки элементов кузовов к окраске;
- технология окраски кузовов;
- подбор лакокрасочных материалов для ремонта;
- контроль качества ремонтных работ;
- техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами.

УП.01 Учебная практика (окраска)

Перечень видов работ:

- техника безопасности при работе с оборудованием;
- очистка и шлифование элемента кузова автомобиля перед нанесением различных видов шпатлёвки;
- нанесение различных видов шпатлёвки;
- шлифование различных видов шпатлёвки;
- нанесение первичных, вторичных грунтов;
- шлифование первичных, вторичных грунтов;
- смешивание лакокрасочных материалов в нужной пропорции;
- нанесение напыла на тест-пластины;
- подготовка элемента кузова автомобиля непосредственно к нанесению лакокрасочных материалов;
- маскирование элемента кузова автомобиля;
- нанесение лакокрасочных материалов на элементы кузова автомобиля;
- полирование окрашенных элементов кузова после процесса сушки.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 174 Листов 193</p>
---	---	--

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Перечень видов работ:

- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем охлаждения и смазывания;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозов;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части;
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
- выполнение работ по диагностике.

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

МДК 02.01 Техническая документация

а) требования к результатам освоения

умения:


- разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;
- оформлять управленческую документацию.

знания:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;
- основы организации деятельности предприятия;
- системы и методы выполнения технических воздействий;
- нормы межремонтных пробегов;
- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;
- требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;
- передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;
- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы, документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления.

компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 5.1- ПК 5.4.


	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 175</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

б) перечень вопросов

- 1 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, его назначение, принципиальные основы и общее содержание.
- 2 Виды технического обслуживания и ремонта, их характеристика.
- 3 Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
- 4 Исходные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
- 5 Методика корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий.
- 6 Типовой перечень основной нормативно-технической документации, её назначение, принципиальные основы и общее содержание.
- 7 Государственный стандарт «Охрана природы».
- 8 Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности.
- 9 Отраслевой стандарт "Подготовка предпродажная легковых автомобилей".
- 10 Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания.
- 11 Типовой перечень организационной и технологической документации её назначение, принципиальные основы и общее содержание.
- 12 Перечень работ и услуг, выполняемых предприятием.
- 13 Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы и мини-трактора).
- 14 Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей.
- 15 Положение о порядке приема и расчетов с населением за легковые автомобили, детали, узлы и агрегаты предприятиями автотехобслуживания.
- 16 Методическое руководство по определению стоимости транспортного средства с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления.
- 17 Прейскуранты на техническое обслуживание, ремонт и запасные части легковых автомобилей.
- 18 Руководства (инструкции) по эксплуатации автомобилей.
- 19 Руководства по ремонту автомобилей.
- 20 Инструкции по эксплуатации автомобилей.
- 21 Каталоги запасных частей автомобилей.
- 22 Технологическая документация по видам работ, проводимых при обслуживании и ремонте легковых автомобилей.
- 23 Общие положения единой системы конструкторской документации ЕСКД.
- 24 Определение и назначение ЕСКД.
- 25 Область распространения стандартов ЕСКД.
- 26 Состав и классификация стандартов ЕСКД.
- 27 Обозначение стандартов ЕСКД.
- 28 Внедрение стандартов ЕСКД.
- 29 Оформление документации.
- 30 Общие требования к оформлению ремонтных чертежей.
- 31 Общие требования к выполнению сборочных чертежей.
- 32 Выполнение рабочих чертежей, с учетом требований ЕСКД.
- 33 Оформление и корректировка рабочих чертежей.
- 34 Требования к выполнению документов на ЭВМ.
- 35 Общие положения единой системы технологической документации ЕСТД.
- 36 Область применения ЕСТД.



- 37 Состав и классификация стандартов ЕСТД.
- 38 Обозначение стандартов ЕСТД.
- 39 Внедрение стандартов ЕСТД. Требования для оформления документации.
- 40 Технологический процесс: определение, виды, характеристика.
- 41 Разработка технологических процессов ремонта.
- 42 Исходные данные для разработки технологических процессов восстановления деталей.
- 43 Методика и последовательность проектирования технологических процессов.
- 44 Выбор рациональных способов восстановления деталей.
- 45 Формы и правила оформления маршрутных карт.
- 46 Правила записи операций и переходов в маршрутной карте.
- 47 Формы и правила оформления операционных карт.
- 48 Единичный технологический процесс: определение, характеристика.
- 49 Общие требования к комплектности комплектов документов на единичные технологические процессы.
- 50 Общие требования к оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы.
- 51 Виды технологических документов на технологические процессы и операции.
- 52 Межгосударственный стандарт ГОСТ 3.129-9: общие положения, виды информации.
- 53 Общие правила записи технологической информации в технологических документах на технологические процессы и операции.
- 54 Требования для оформления документации.
- 55 Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам.
- 56 Принципиальная схема технологического процесса: приемка автомобиля на техническое обслуживание и ремонт, уборка и мойка (при необходимости), диагностика технического состояния, обслуживание и ремонт на специализированных или универсальных постах и поточных линиях, контроль качества выполненных работ, выдача автомобиля заказчику.
- 57 Порядок приема и выдачи легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.
- 58 Общие сведения о единой системе и видах учета в СТОА. Первичный учет: назначение, формы документов и порядок его ведения.
- 59 Порядок приема и оформления заказов, ведения журналов, учета и расхода материальных ценностей, ведомостей выработки и других документов.
- 60 Документооборот на СТОА.
- 61 Основные этапы разработки технологических процессов.
- 62 Схемы технологических процессов.
- 63 Последовательность разработки технологических процессов.
- 64 Построение плана операций.
- 65 Технологический процесс разборки: определение, виды работ, технологическое оборудование, оснастка, приспособления и инструмент.
- 66 Порядок разработки технологических процессов на разборочно-сборочные работы.
- 67 Организация технологического процесса технического обслуживания автомобилей.
- 68 Методы организации технологического процесса технического обслуживания автомобилей.
- 69 Схемы технологических процессов ТО автомобилей.
- 70 Составление графиков ТО-1, ТО-2.
- 71 Оформление первичного учета работы автомобиля.
- 72 Организация технологического процесса ремонта автомобилей.
- 73 Методы организации технологического процесса ремонта автомобилей.
- 74 Схемы технологических процессов ремонта автомобилей.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 177</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

75 Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы.

МДК 02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;
- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов;
- различать списочное и явочное количество сотрудников;
- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;
- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;
- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;
- производить расчет производительности труда производственного персонала;
- планировать размер оплаты труда работников;
- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;
- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;
- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;
- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;
- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;
- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
- формировать смету затрат предприятия;
- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;
- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;
- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;
- графически представлять результаты произведенных расчетов;
- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;
- оформлять документацию по результатам расчетов;
- производить расчет величины доходов предприятия;
- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;
- производить расчет налога на прибыль предприятия;
- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;
- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;
- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;
- проводить оценку стоимости основных фондов;
- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- анализировать движение основных фондов;
- рассчитывать величину амортизационных отчислений;
- определять эффективность использования основных фондов;



- определять потребность в оборотных средствах;
- нормировать оборотные средства предприятия;
- определять эффективность использования оборотных средств;
- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;

– определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;


знания:

– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;

- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;
- основы организации деятельности предприятия;
- категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;
- методика расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;
- формы и системы оплаты труда персонала;
- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;
- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;
- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;
- классификация затрат предприятия;
- статьи сметы затрат;
- методика составления сметы затрат;
- методика калькулирования себестоимости транспортной продукции;
- способы наглядного представления и изображения данных;
- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;
- методика расчета доходов, величины чистой и валовой прибыли предприятия;
- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;
- порядок распределения и использования прибыли предприятия;
- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;
- методика проведения экономического анализа деятельности предприятия;
- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;
- классификация основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия;
- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;
- методы начисления амортизации по основным фондам;
- методика оценки эффективности использования основных фондов;
- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;
- стадии кругооборота оборотных средств;
- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;
- методика расчета показателей использования основных средств;
- цели и задачи материально-технического снабжения производства;

компетенции:

- ОК 01 – ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 179</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

б) перечень вопросов

- 1 Основы экономики автотранспортной отрасли. Роль и значение автомобильной отрасли в системе рыночной экономики.
- 2 Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала.
- 3 Состояние, проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли.
- 4 Управление отраслью. Субъекты рынка автомобильной отрасли.
- 5 Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного транспорта.
- 6 Экономические показатели региона и их связь с потребностями в транспортном обслуживании.
- 7 Внешние и внутрирегиональные транспортные связи.
- 8 Социальные и экономические аспекты деятельности предприятий автомобильного транспорта.
- 9 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли.
- 10 Отраслевой рынок труда.
- 11 Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта, их характеристика.
- 12 Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности.
- 13 Производственная и организационная структура предприятий автомобильного транспорта.
- 14 Организация основного и вспомогательного производства на автотранспортном предприятии.
- 15 Основные понятия о производственном процессе и принципах его организации.
- 16 Общая структурная модель организации производства.
- 17 Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта.
- 18 Классификация предприятий по типам производства, их характеристика.
- 19 Организация основного и вспомогательного производства на автотранспортном предприятии.
- 20 Основные понятия о производственном процессе и принципах его организации.
- 21 Общая структурная модель организации производства, организация управления производством.
- 22 Сущность и классификация основных фондов предприятия.
- 23 Состав и структура основных фондов предприятия.
- 24 Экономическая сущность основных фондов автомобильного транспорта и их влияние на результаты работы предприятия, анализ структуры основных фондов.
- 25 Виды оценки основных фондов.
- 26 Износ и амортизация основных фондов, её экономическая сущность.
- 27 Методика исчисления амортизации на автомобильном транспорте.
- 28 Нормы амортизации. Порядок использования амортизационных отчислений.
- 29 Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов.
- 30 Оценка основных фондов.
- 31 Оборотные средства предприятия: сущность и классификация.
- 32 Состав и структура оборотных фондов предприятия.
- 33 Кругооборот оборотных средств предприятия.
- 34 Показатели использования оборотных средств предприятия.
- 35 Сущность и назначение технического нормирования труда. Виды норм труда.
- 36 Классификация затрат рабочего времени.



37 Методы нормирования труда.

38 Основные направления организации труда рабочих на предприятиях автомобильного транспорта.

39 Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие.

40 Технико-экономическое планирование.

41 Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.

42 Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.

43 Планирование материального снабжения производства. Технико-экономические нормы расхода автомобильного топлива.

44 Технико-экономические нормы расхода смазочных материалов.

45 Планирование материального снабжения производства. Технико-экономические нормы расхода запасных частей и материалов.

46 Трудовые ресурсы предприятия: сущность и состав.

47 Категории работников предприятий автомобильного транспорта.

48 Фонд рабочего времени рабочего: сущность и порядок расчета.

49 Планирование численности производственного персонала.

50 Производительность труда производственного персонала.

51 Принципы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда.

52 Формы оплаты труда. Структура общего фонда заработной платы.

53 Заработная плата: начисления и удержания.

54 Издержки производства: сущность и классификация.

55 Классификация затрат себестоимости.

56 Факторы и пути снижения себестоимости на автомобильном транспорте.

57 Себестоимость услуги.

58 Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта.

59 Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления.

60 Экономическое содержание функции цен.

61 Виды цен, их структура.

62 Механизм рыночного ценообразования.

63 Тарифы на автомобильном транспорте, их характеристики, методика расчета.

64 Доходы предприятия: сущность и виды.

65 Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения.

66 Функции и роль прибыли в рыночной экономике.

67 Источники образования прибыли на предприятии.

68 Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия по видам деятельности.


69 Экономическая эффективность производственной деятельности: сущность и показатели.

70 Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы.

71 Основы управленческого учета: учет средств производства, труда и заработной платы, затрат и доходов.

МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей

а) требования к результатам освоения

	Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	ФОС. 23.02.07-2023 <hr/> Лист 181 Листов 193
---	--	--

умения:

- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;
- распределять должностные обязанности;
- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;
- выявлять потребности персонала;
- формировать факторы мотивации персонала, применять соответствующий метод мотивации;
- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);
- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);
- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;
- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);
- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;
- координировать действия персонала;
- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;
- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;
- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;
- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи, реализовывать управленческое решение;
- формировать (отбирать) информацию для обмена, кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения, применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;
- предотвращать и разрешать конфликты;
- разрабатывать и оформлять техническую документацию, оформлять управленческую документацию;
- соблюдать сроки формирования управленческой документации;
- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;
- генерировать и выбирать средства и способы решения задачи, всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;
- формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;
- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством;

знания:

- квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;
- разделение труда в организации;
- понятие и типы организационных структур управления;
- принципы построения организационной структуры управления;



- понятие и закономерности нормы управляемости;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- понятие и механизм мотивации;
- методы мотивации;
- теории мотивации;
- понятие и механизм контроля деятельности персонала;
- виды и принципы контроля деятельности персонала;
- влияние контроля на поведение персонала;
- метод контроля «Управленческая пятерня»;
- нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;
- положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»;
- положения действующей системы менеджмента качества;
- понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;
- понятие и виды власти, роль власти в руководстве коллективом, баланс власти;
- понятие и концепции лидерства;
- формальное и неформальное руководство коллективом;
- типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;
- понятие и виды управленческих решений;
- стадии управленческих решений;
- этапы принятия рационального решения;
- методы принятия управленческих решений;
- понятие и цель коммуникации;
- элементы и этапы коммуникационного процесса;
- понятие вербального и невербального общения;
- каналы передачи сообщения;
- типы коммуникационных помех и способы их минимизации;
- коммуникационные потоки в организации;
- понятие, виды конфликтов;
- стратегии поведения в конфликте;
- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы, документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления;

компетенции:


- ОК 01 – ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.

б) перечень вопросов

- 1 Управление и менеджмент. Виды менеджмента.
- 2 Система менеджмента.
- 3 Методы менеджмента.
- 4 Принципы менеджмента.
- 5 Профессия – менеджер. Уровни менеджмента.
- 6 Функции и связующие процессы менеджмента.
- 7 Особенности цикла функций менеджмента.
- 8 Сущность и назначение планирования как функции менеджмента.
- 9 Управленческая классификация планов.



- 10 Методика составления планов деятельности производственного подразделения, в том числе подготовка производства.
- 11 Планирование рабочего времени менеджера.
- 12 Делегирование полномочий.
- 13 Сущность и назначение организации как функции менеджмента.
- 14 Разделение труда в организации.
- 15 Сущность и типы организационных структур управления.
- 16 Принципы построения организационной структуры управления.
- 17 Понятие и закономерности нормы управляемости.
- 18 Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка».
- 19 Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента.
- 20 Механизм мотивации персонала.
- 21 Методы мотивации.
- 22 Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера.
- 23 Сущность и назначение контроля как функции менеджмента.
- 24 Механизм контроля производственной деятельности.
- 25 Виды контроля производственной деятельности.
- 26 Принципы контроля производственной деятельности.
- 27 Влияние контроля на поведение персонала.
- 28 Метод контроля «Управленческая пятерня».
- 29 Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.
- 30 Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».
- 31 Положения действующей системы менеджмента качества.
- 32 Порядок формирования отчетной документации по результатам контроля.
- 33 Сущность и назначение контроля как функции менеджмента.
- 34 Сущность и назначение руководства как функции менеджмента.
- 35 Понятие стиля руководства.
- 36 Одномерные и двумерные стили руководства.
- 37 Понятие и виды власти.
- 38 Роль власти в руководстве коллективом.
- 39 Баланс власти.
- 40 Понятие и концепции лидерства.
- 41 Формальное и неформальное руководство коллективом.
- 42 Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».
- 43 Управленческие решения – связующий процесс менеджмента.
- 44 Виды и стадии управленческих решений.
- 45 Этапы принятия рационального управленческого решения.
- 46 Методы принятия управленческих решений.
- 47 Управленческие решения.
- 48 Коммуникация – связующий процесс менеджмента.
- 49 Элементы коммуникационного процесса.
- 50 Этапы коммуникационного процесса.
- 51 Понятие вербального и невербального общения.
- 52 Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.
- 53 Коммуникационные потоки в организации.
- 54 Понятие, виды конфликтов.
- 55 Стратегии поведения в конфликте.

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 184 Листов 193</p>
---	---	--

- 56 Качество: сущность и показатели.
- 57 Нормативная документация по обеспечению качества услуг.
- 58 Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.
- 59 Порядок создания системы качества на производственном участке.
- 60 Основы документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.
- 61 Понятие и классификация управленческой документации.
- 62 Порядок разработки и оформления управленческой документации.

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Перечень видов работ:

- работа в качестве мастера производственного участка (цеха);
- планирование и организация работ производственного поста, участка;
- проверка качества выполняемых работ в качестве мастера поста, участка;
- проверка качества выполняемых работ в качестве контролера отдела технического контроля;
- обеспечение безопасности труда на производственном участке;
- оценка экономической эффективности участка, зоны технического обслуживания.

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств

а) требования к результатам освоения

умения:

- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
- определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
- соблюдать нормы экологической безопасности;

знания:

- назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- классификация запасных частей автотранспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;
- конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
- материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов;



компетенции:

– ОК 01 – ОК 07, ОК 09-ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3.

б) перечень вопросов

- 1 Компоновочная схема VR-образных двигателей.
- 2 Устройство и особенности конструкции VR-образных двигателей.
- 3 Модификации двигателей. Особенности конструкции автомобилей с VR-образным двигателем.
- 4 Неисправности и способы их устранения.
- 5 Принцип работы VR-образных двигателей.
- 6 Особенности работы автомобилей с VR-образным двигателем.
- 7 Признаки неисправностей VR-образных двигателей и способы их устранения.
- 8 Компоновочная схема W-образных двигателей.
- 9 Устройство и особенности конструкции W-образных двигателей.
- 10 Модификации двигателей. Особенности конструкции автомобилей с W-образным двигателем.
- 11 Неисправности и способы их устранения.
- 12 Принцип работы W-образных двигателей. Особенности работы автомобилей с W-образным двигателем.
- 13 Признаки неисправностей W-образных двигателей и способы их устранения.
- 14 Устройство и особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.
- 15 Принцип работы механических трансмиссий полноприводных автомобилей.
- 16 Признаки и причины неисправностей.
- 17 Способы устранения неисправностей.
- 18 Устройство и особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.
- 19 Принцип работы автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.
- 20 Признаки и причины неисправностей.
- 21 Способы устранения неисправностей.
- 22 Устройство и особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.
- 23 Принцип работы трансмиссий гибридных автомобилей.
- 24 Признаки и причины неисправностей.
- 25 Способы устранения неисправностей.
- 26 Устройство и особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.
- 27 Принцип работы гидравлической регулируемой подвески автомобилей.
- 28 Устройство и особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.
- 29 Принцип работы пневматической регулируемой подвески автомобилей.
- 30 Устройство и особенности конструкции задней многорычажной подвески.
- 31 Принцип работы задней многорычажной подвески.
- 32 Виды усилителей рулевого управления.
- 33 Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.
- 34 Устройство и особенности конструкции рулевого управления с активным управлением. Система AFS.
- 35 Устройство и особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью. Принцип работы.



- 36 Устройство и особенности конструкции тормозной системы с EBD.
- 37 Принцип работы EBD.
- 38 Устройство и особенности конструкции тормозной системы с BAS.
- 39 Принцип работы BAS.
- 40 Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.
- 41 Принцип работы стояночной тормозной системы с электронным управлением.
- 42 Неисправности и способы их устранения.

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств

а) требования к результатам освоения

умения:

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства.
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
- устанавливать дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;


знания:

- основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;
- классификация запасных частей автотранспортных средств;
- законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;
- основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;
- методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств;
- конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
- материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов;
- правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;
- правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

компетенции:

- ОК 01 –ОК 07,ОК 09-ОК 11,ПК 6.1-ПК 6.2, ПК 6.3.

б) перечень вопросов

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 187</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

- 1 Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.
- 2 Определение потребности в модернизации транспортных средств. Результаты модернизации автотранспортных средств.
- 3 Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.
- 4 Доработка двигателей.
- 5 Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.
- 6 Увеличение грузоподъемности автомобиля.
- 7 Улучшение стабилизации автомобиля при движении.
- 8 Увеличение мягкости подвески автомобиля.
- 9 Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.
- 10 Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.
- 11 Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.
- 12 Установка манипулятора на грузовой автомобиль.
- 13 Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.
- 14 Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.

МДК 03.03 Производственное оборудование

а) требования к результатам освоения

умения:

- производить частичную разборку и сборку узлов, механизмов, агрегатов автомобилей;
- определять и устранять характерные неисправности агрегатов, узлов и систем автомобилей, не требующие разборки агрегатов и узлов;
- пользоваться электроизмерительной аппаратурой и технологическим оборудованием;
- оформлять первичные документы учета технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, агрегатов, механизмов, узлов;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобиля;

знания:

- оборудование для диагностики автомобилей;
- эксплуатация подъемно-смотрового оборудования;
- эксплуатация подъемно-транспортного оборудования;
- особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля;
- особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля;
- основные положения действующей нормативной документации;
- нормативно-технические документы;
- особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления;
- особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов;
- особенности эксплуатации гаражных кранов и электрорельефов;
- особенности эксплуатации кран-балок;
- техника безопасности, охрану окружающей среды;


компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.



б) перечень вопросов

- 1 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.
- 2 Домкрат, виды домкрата.
- 3 Стенды MSG MS и спец - инструмент для стенда.
- 4 Эксплуатация и ремонт подъемных средств слесарным инструментом.
- 5 Проверка подверстки демонтиrovочным - монтажным ломом.
- 6 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.
- 7 Система АБС.
- 8 Проверка с помощью приборов для сопротивления давления в тормозных шлангах.
- 9 Устройство SPGV.
- 10 Виды дисков и колодок тормозной системы.
- 11 Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.
- 12 Прибор ИСЛ-М.
- 13 Компьютерный порт RS-232.
- 14 Датчики начала поворота управляемого колеса, визуальный осмотр.
- 15 Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.
- 16 Односторонние подъемники с максимальной массой 2.5 тонны.
- 17 Двусторонние подъемники с максимальной массой 5.5 тонны.
- 18 Виды адаптеров электрогидравлических подъемников.
- 19 Страховочная механическая фиксация.
- 20 Подъемники с верхней синхронизацией.
- 21 Общее устройство электро - подъемников .
- 22 Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.
- 23 Виды подъемников.
- 24 Принцип действия.
- 25 Ножничный гидравлический подъемник.
- 26 Страховочные механизмы.
- 27 Особенности и эксплуатации канавных подъемников.
- 28 Расположение канавных подъемников в гаражах и мастерских.
- 29 Виды канавных подъемников.
- 30 Электрические и гидравлические канавные подъемники.
- 31 Страховочные механизмы.
- 32 Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.
- 33 Виды гаражных кранов.
- 34 Стационарные и мобильные гаражные краны.
- 35 Виды электротельферов.
- 36 Геометрические показатели электротельферов, плюсы и минусы электротельферов.
- 37 Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.
- 38 Виды консольно-поворотных кранов.
- 39 Геометрические и физические показатели консольно-поворотных кранов.
- 40 Способы установки консольно-поворотных кранов.
- 41 Буферные амортизаторы и ограничители.
- 42 Электропривод поворота консоли.
- 43 Особенности эксплуатации кран-балок.
- 44 Виды кран балок.
- 45 Передвижные и стационарные кран балки.


	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 189</p> <p>Листов 193</p>
---	---	---

- 46 Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов.
- 47 Виды ручного и электроинструмента для сборки разборки узлов.
- 48 Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.
- 49 Станок для расточки блоков цилиндров COMEC ACF 200.
- 50 Станок для хонингования цилиндров LEV-250.
- 51 Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.
- 52 Станок для ремонта ГБЦ LEV-120.
- 53 Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания .
- 54 Стенд для регулировки и диагностики ТНВД.
- 55 Набор инструментов SATA.
- 56 Стенд диагностики и промывки форсунок с ультразвуковой ванной SMC-3003E.
- 57 Мойка деталей автоматическая - AM700.
- 58 Прибор для проверки и регулировки карбюраторов КАРАТ-4.
- 59 Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.
- 60 Прибор Максиметр-2. Ручной насос.
- 61 Стенд испытания и регулировки топливных насосов высокого давления СТАДА-1.
- 62 Установка контроля валов.

III.03 Производственная практика (по профилю специальности)

Перечень видов работ:

- ознакомление с работой предприятия и технической службы;
- изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия;
- определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки;
- ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке;
- изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия;
- оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки;
- определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки;
- определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения;
- определение остаточного ресурса технологического оборудования;
- изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта;
- испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия;
- изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой;
- составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой;
- изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки;
- изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду;

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 190 Листов 193</p>
---	---	--

- разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием;
- организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании;
- изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации;
- составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

а) требования к результатам освоения

умения:

- производить частичную разборку и сборку узлов, механизмов, агрегатов автомобилей;
- определять и устранять характерные неисправности агрегатов, узлов и систем автомобилей, не требующие разборки агрегатов и узлов;
- пользоваться электроизмерительной аппаратурой и технологическим оборудованием;
- оформлять первичные документы учета технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, агрегатов, механизмов, узлов;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобиля.

знания:

- классификация автомобилей;
- общее устройство автомобилей;
- назначение, устройство и работу агрегатов, систем электрооборудования; механизмов, приборов и деталей автомобилей базовых моделей;
- конструктивные особенности и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию автомобиля.
- основные положения действующей нормативной документации;
- нормативно-технические документы;
- характерные неисправности и отказы агрегатов и механизмов автомобилей, возникающие при их эксплуатации, причины возникновения, способы выявления и устранения;
- основное технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент, применяемое при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, принципы работы и правила технической эксплуатации;
- основы проектирования производственных участков;
- техника безопасности, охрану окружающей среды.

компетенции:

- ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1.

б) перечень вопросов

УЭ Основы устройства автомобилей



- 1 Классификация автомобилей.
- 2 Классификация двигателей.
- 3 Назначение, устройство и работа КШМ. Такты двигателя.
- 4 Типы гильз. Закрепление и уплотнение гильз в блоках различных ДВС.
- 5 Назначение и устройство коленчатого вала, его взаимосвязь с маховиком.
- 6 Назначение и устройство шатунно-поршневой группы. Поршневые кольца.
- 7 Назначение и общее устройство газораспределительного механизма (ГРМ).
- 8 Назначение и общее устройство деталей газораспределительного механизма.
- 9 Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Возможные способы привода вентиляторов.
- 10 Система смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.
- 11 Устройство и работа сцепления грузового автомобиля.
- 12 Приборы комбинированной системы смазки. Назначение каждого прибора и его расположение на двигателе.
- 13 Особенности устройства и работы сцепления легкового автомобиля.
- 14 Назначение, устройство и работа топливных диафрагменных насосов.
- 15 Устройство и работа задней подвески трехосного автомобиля.
- 16 Назначение и общее устройство форсунки системы питания дизельного ДВС.
- 17 Устройство и принцип действия рулевого управления легкового автомобиля.
- 18 Назначение и принцип действия сцепления.
- 19 Устройство и работа гидравлического привода сцепления.
- 20 Устройство и работа пятиступенчатой коробки передач.
- 21 Назначение и принцип действия коробки передач.
- 22 Устройство и работа делителя коробки передач.
- 23 Назначение и общее устройство гидравлической тормозной системы.
- 24 Назначение, устройство и работа приборов гидравлической тормозной системы.
- 25 Назначение и общее устройство пневматической тормозной системы.
- 26 Назначение, устройство и работа приборов пневматической тормозной системы.
- 27 Назначение, устройство и работа колесных тормозных механизмов.
- 28 Возможные типы полноприводных трансмиссий, устройство и работа раздаточной коробки.
- 29 Устройство и работа карданного шарнира.
- 30 Назначение и принцип действия гидравлического усилителя рулевого привода грузового автомобиля.

УЭ Основы технологии выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту

- 1 Основные показатели надежности автомобилей.
- 2 Виды изнашивания и их характеристика.
- 3 ТО и ТР кривошипно-шатунного механизма.
- 4 Возможные неисправности КШМ и ГРМ.
- 5 Технология регулировки тепловых зазоров в ГРМ.
- 6 Возможные неисправности системы охлаждения и их устранение.
- 7 ТО и ТР системы охлаждения.
- 8 Возможные неисправности системы смазки и их устранение.
- 9 ТО и ТР системы смазки.
- 10 Возможные неисправности системы питания бензиновых двигателей.
- 11 ТО и ТР системы питания бензиновых двигателей.



- 12 Возможные неисправности системы питания дизельных двигателей.
- 13 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей.
- 14 Возможные неисправности узлов и агрегатов трансмиссии.
- 15 ТО и ТР узлов и агрегатов трансмиссии.
- 16 Возможные неисправности узлов и деталей ходовой части.
- 17 ТО и ТР узлов и деталей ходовой части.
- 18 Возможные неисправности рулевого управления.
- 19 ТО и ТР узлов и деталей рулевого управления.
- 20 Возможные неисправности тормозных систем с гидроприводом.
- 21 ТО и ТР тормозных систем с гидроприводом.
- 22 Возможные неисправности тормозных систем с пневмоприводом.
- 23 ТО и ТР тормозных систем с пневмоприводом.
- 24 Уборочно-моечное оборудование и правила пользования им.
- 25 Контрольно-осмотровое оборудование: назначение, правила использования.
- 26 Подъемно-транспортное оборудование: назначение, порядок и правила работы на нем.
- 27 Смазочно-заправочное оборудование: назначение, правила использования.
- 28 Основные операции по техническому обслуживанию технологического оборудования.
- 29 Общие правила подбора и расстановки оборудования на участке.
- 30 Особенности применения и размещения смазочно-заправочного оборудования.
- 31 Особенности организации моечно-уборочных работ.

УП.04 Учебная практика (слесарная)


Перечень видов работ:

- отработка навыков умения пользоваться измерительным инструментом. Исчисление размеров;
- разметка и рубка металла;
- правка и гибка металла;
- резка металла;
- опилование металла;
- сверление, зенкерование и развертывание;
- нарезание резьбы;
- подбор типов заклепок, пользование инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки;
- паяние, лужение и склеивание;
- изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов, лабораторий.

УП.04 Учебная практика (разборочно - сборная)

Перечень видов работ:

- подбор оборудования и инструмента для производства работ;
- разборка и сборка двигателя;
- разборка и сборка приборов системы питания;
- разборка и сборка приборов электрооборудования;
- разборка и сборка сцепления и карданной передачи;
- разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки;
- разборка и сборка задних и средних мостов;
- разборка и сборка передних мостов;

	<p>Фонды оценочных средств по образовательной программе 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей</p>	<p>ФОС. 23.02.07-2023</p> <hr/> <p>Лист 193 Листов 193</p>
---	---	--

- разборка и сборка рулевых механизмов и приборов;
- разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы.

УП. 04 Учебная практика (сварочная)

Перечень видов работ:

- освоение оборудования, приспособлений, инструментов, находящихся на рабочих местах в мастерской;
- приемы рационального использования рабочих мест в ходе выполнения практических работ;
- выполнение работ по зачистке металла от коррозии и окиси, работы с кислотами, флюсами, присадками, жаровым инструментом и электропаяльниками, с соблюдением мер техники безопасности;
- выполнение основных приемов лужения и пайки радиаторов жидкостного охлаждения и соединительных трубок, имеющих металлическую основу;
- освоение оборудования термического участка, инструмента, приспособлений, технологии работ при термообработке металлов;
- выполнение работ по термической обработке инструмента, втулок полуосей легковых автомобилей;
- освоение оборудования сварочного отделения, инструмента, применяемого в процессе сварочных работ;
- выполнение работ по сварке кромки с использованием газового и электрического оборудования;
- изготовление деталей с применением термических операций по эскизам и чертежам.

ПП. 04 Производственная практика (по профилю специальности)

Перечень видов работ:

- работа на рабочих местах постов диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания;
- работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1;
- работа на рабочих местах на посту (линии) ТО-1;
- работа на посту текущего ремонта автомобилей;
- работа на рабочих местах производственных отделений и участков.

Производственная практика (преддипломная)

Перечень видов работ:

- выполнение работы в качестве мастера производственного участка;
- выполнение работы в качестве дублера техника по учету резины, горюче-смазочных материалов, подвижного состава;
- выполнение работы в отделе технического контроля, в качестве дублера механика (мастера) отдела технического контроля;
- изучение работы отдела эксплуатации предприятия, отдела планирования;
- систематизация собранного материала для выпускной квалификационной работы;
- составление отчета по преддипломной практике.