СОГЛАСОВАНО

Haraseiner Sen. VIII

DIC Dignail

2023 r.

Управляющая компания «Тагспецтранспорт»

УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ

«Лениногорский политехнический колледж»

Р.Р.Минязев

31 abyeno

2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Лениногорский политехнический колледж»

по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

по программе базовой подготовки

Квалификация:

Специалист
 Форма обучения – очная
 Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
 на базе основного общего образования
 Профиль получаемого профессионального образования – технический

Содержание

1	Общие положения	3
2	Структура программы подготовки специалистов среднего	
	звена по специальности среднего профессионального	
	образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт	
	двигателей, систем и агрегатов автомобилей	6
3	Результаты освоения программы подготовки	
	специалистов среднего звена по специальности среднего	
	профессионального образования 23.02.07 Техническое	
	обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов	
	автомобилей	14
3 1	Характеристика выпускника.	14
	Результаты освоения рабочих программ дисциплин,	17
J.2.	профессиональных модулей.	18
3 3	Оценка результатов освоения образовательной программы.	10
5.5.	оценка результатов освоения образовательной программы.	90
4	Условия реализации программы подготовки	
	специалистов среднего звена по специальности среднего	
3.1. 3.2. 3.3. 4	профессионального образования 23.02.07 Техническое	
	обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов	
	автомобилей	97
4.1.	Материально-техническое обеспечение реализации	
	образовательной программы	97
4.2.	Учебно-методическое обеспечение образовательного	
	процесса	104
4.3.	Кадровые условия реализации образовательной программы	104
	, i	

1. Общие положения

профессиональная образовательная программа – программа Основная специалистов среднего звена разработана В подготовки соответствии федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1568 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946) (далее – ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ № 23.02.07-180119 от 11.03.2019 г.).

При разработке образовательной программы учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей образовательных услуг в области 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое ПО обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей при очной форме получения образования: 3 года 10 месяцев на базе основного общего Образовательная образования. программа ориентирована на присвоение квалификации по специальности: специалист.

Нормативные основания для разработки ОПОП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое ПО обслуживание двигателей, ремонт систем И агрегатов автомобилей» (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44946);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования») (ред. от 12.08.2022 г.);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г.
 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 N 808 (ред. от 26.09.2022) "Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.03.2022 N 67672);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 N 05-592 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования")
- Устава государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Лениногорский политехнический колледж», утвержденный Приказом Министерством образования и науки РТ от 16 июня 2022 года №под-1069/22
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. №187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.04.2015 N 37055);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 года N 275н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 года, регистрационный N 46238)

2. Структура программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

ΦΓΟC: Структура образовательной программы соответствует общепрофессиональный ЦИКЛ (общепрофессиональные дисциплины); профессиональный ЦИКЛ (профессиональные включающие модули, междисциплинарные учебную курсы, И производственную практики); государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением В квалификаций техник. образовательную ПО специальности программу, базе общего образования, реализуемую на основного включен ЦИКЛ общеобразовательных дисциплин.

Содержание и организацию образовательного процесса определяют следующие учебно-методические документы:

- Учебный план и календарный учебный график.
- Рабочая программа воспитания, план внеурочной деятельности, календарный план воспитательной работы.
- Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственных практик, курсов внеурочной деятельности.
- Программа государственной итоговой аттестации.
- Фонд оценочных средств: оценочные средства для оценки уровня освоения дисциплин; оценочные средства для оценки профессиональных компетенций (оценочные средства по профессиональным модулям); оценочные средства для оценки результатов воспитания (в том числе общих компетенций).

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определяет учебный план.

Объем образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 5940 часа:

Обучение по учебным циклам, в том числе:	5724 часа
Общеобразовательный цикл	1476 часов
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	664 часа
Математический и общий естественнонаучный цикл	144 часов
Общепрофессиональный цикл	746 часа
Профессиональный цикл, в том числе	2694 часов
Учебная практика	792 часов

Производственная практика	504 часов
Государственная итоговая аттестация	216 часов

Формирование обязательной части образовательной программы в объеме 3168 часов осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом получаемой профессии.

Распределение учебной нагрузки обязательной и вариативной частей образовательной программы представлен в таблице 1. Объем учебной нагрузки, предусмотренный на практику составляет 48 % от общего объема, направленного на освоение профессионального цикла. Образовательной программой предусмотрена реализация адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (Физическая культура, психология общения, семьеведение).

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования разрабатывается план внеурочной деятельности, ориентированный на достижение образовательных результатов и включающий объемы образовательной нагрузки (720 часов), реализуемой через внеурочную деятельность обучающихся по направлениям:

- курсы и мероприятия внеурочной деятельности по выбору обучающихся дисциплинарной и профессиональной направленности (180 часов);
- мероприятия по направлениям воспитательной работы (480 часов);
- деятельность органов студенческого самоуправления образовательной организации, иных общественных организаций и молодежных движений (60 часов).

Распределение учебной нагрузки по специальности 23.02.07 **Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин,	Объем учебной	Обязательная часть ОП СПО, час			Вариативі	ная часть ОГ	I, час	Общеобразовательная подготовка, час			
индекс	профессиональных модулей, МДК, практик	нагрузк и, час	Учебные занятия	Консуль тации	Экза мен	Учебные занятия	Консульт ации	Экза мен	Учебные занятия	Консуль тации	Экза мен	
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины, в том числе	1476	0	0	0	0	0	0	1404	48	24	
	Базовые дисциплины	967	0	0	0	0	0	0	943	18	6	
ОУД.01	Русский язык	78							66	6	6	
ОУД.02	Литература	117							113	4		
ОУД.03	История	134							130	4		
ОУД.04	Обществознание	78							78			
ОУД.05	География	36							36			
ОУД.06	Иностранный язык	117							117			
ОУД.07	Физическая культура	117							117			
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	68							68			
ОУД.09	Химия	72							70	2		
ОУД.10	Биология	72							70	2		
ОУД.11	Родная литература	78							78			
	Профильные дисциплины	509	0	0	0	0	0	0	437	30	18	
ОУД.12	Математика	200							182	12	6	
ОУД.13	Информатика	133							97	6	6	
ОУД.14	Физика	144							126	12	6	
ОУД.15	Индивидуальный проект	32							32			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл, в том числе	664	468	0	0	196	0	0	0	0	0	

ОГСЭ.01	Основы философии	48	48								
ОГСЭ.02	История	48	48								
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	172								
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	160								
ОГСЭ.05	Психология общения	40	40								
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	78				78					
ОГСЭ.07	Татарский язык в профессиональной деятельности	78				78					
0ГСЭ.08	Семьеведение	40				40					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл, в том числе	144	134	4	6	0	0	0	0	0	0
EH.01	Математика	54	44	4	6						
EH.02	Информатика	54	54								
EH.03	Экология	36	36								
	Общепрофессиональный цикл, в										
ОП.00	том числе	746	602	4	6	124	4	6	0	0	0
ОП.00 ОП.01		746 90	602 90	4	6	124	4	6	0	0	0
	том числе			4	6	124	4	6	0	0	0
ОП.01	том числе Инженерная графика	90	90			124	4	6	0	0	0
ОП.01 ОП.02	том числе Инженерная графика Техническая механика	90 118	90			124	4	6	0	0	0
ОП.01 ОП.02 ОП.03	том числе Инженерная графика Техническая механика Электротехника и электроника	90 118 100	90 108 100			124	4	6	0	0	0
ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04	том числе Инженерная графика Техническая механика Электротехника и электроника Материаловедение Метрология, стандартизация и	90 118 100 60	90 108 100 60			124	4	6	0	0	0
ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05	том числе Инженерная графика Техническая механика Электротехника и электроника Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Информационные технологии в	90 118 100 60 60	90 108 100 60 60			124	4	6	0	0	0
ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05	том числе Инженерная графика Техническая механика Электротехника и электроника Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Информационные технологии в профессиональной деятельности Правовое обеспечение	90 118 100 60 60 36	90 108 100 60 60 36			124	4	6	0	0	0

ОП.10	Правила безопасности дорожного движения	44				34	4	6			
ОП.11	Организация перевозок	46				46					
ОП.12	Автоматизированные системы управления на транспорте	44				44					
П.00	Профессиональный цикл (профессиональные модули), в том числе	2694	1588	68	72	956	4	6	0	0	0
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	1235	746	28	24	437	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Устройство автомобиля	200	178	4	6	12					
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	71	40			31					
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	88	40			48					
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	100	74	4	2	20					
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	68	54	4	2	8					
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	75	54	4	2	15					
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	75	54	4	2	15					
УП.01	Учебная практика	396	108			288					
ПП.01	Производственная практика	144	144								
	Экзамен по модулю	18		8	10						

ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	310	202	12	16	80	0	0	0	0	0
МДК.02.01	Техническая документация	40	40								
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	68	60			8					
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей	40	30	4	6						
УП.02	Учебная практика	72				72					
ПП.02	Производственная практика	72	72								
	Экзамен по модулю	18		8	10						
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	405	208	20	22	155	0	0	0	0	0
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	53	33	4	3	13					
МДК.03.02	Особенности работ по модернизации автотранспортных средств	40	33	4	3						
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей	52	40			12					
МДК.03.04	Производственное оборудование	62	30	4	6	22					
УП.03	Учебная практика	108				108					
ПП.03	Производственная практика	72	72								
	Экзамен по модулю	18		8	10						
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля категории "С"	600	288	8	10	284	4	6	0	0	0

МДК.04.01	Технология слесарных и слесарно- сборочных работ	150				150					
МДК.04.02	Теоретическая подготовка водителей категории "С"	144				134	4	6			
УП.04	Учебная практика	216	216								
ПП.04	Производственная практика	72	72								
	Экзамен по модулю	18		8	10						
	Преддипломная практика	144	144								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая в себя защиту ВКР и демонстрационный экзамен	216	216								
	ИТОГО			76	84	1276	8	12	1404	48	24

Воспитание обучающихся осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы. Рабочая программа воспитания включает в себя следующие разделы:

- Особенности воспитательного процесса в профессиональной образовательной организации.
- Цель и задачи воспитания.
- Виды, формы и содержание деятельности (в том числе модули: учебная деятельность, классное руководство, внеурочная деятельность, работа с родителями и социальными партнерами, студенческое самоуправление, проектная деятельность).
- Основные направления самоанализа воспитательной работы.

Основная цель воспитания в профессиональной образовательной организации: разностороннее гармоничное развитие личности будущего специалиста со средним профессиональным образованием, обладающего социальной активностью России, высокой общей культурой российского специалиста с гражданина необходимости формирования здорового образа осознанием жизни, способствующих оптимизации его социального становления процессе эффективного выполнения пакета социальных ролей.

Задачи воспитания:

- проведение научно-обоснованной управленческой и организационной деятельности по обеспечению условий для эффективного воспитания и самовоспитания студентов колледжа здоровьесберегающего социокультурного образовательного пространства;
- реализации системы воспитания на основе развития студенческого самоуправления и компетентностного подхода к содержанию воспитания;
- утверждение в сознании и чувствах студентов гуманистических и общечеловеческих ценностей, взглядов и убеждений, гражданственности и патриотизма, религиозной терпимости, необходимости здорового образа жизни; отрицания идеологии экстремизма и терроризма;
- реализация проектного подхода к организации процесса воспитания.
- вовлекать обучающихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности
- организовать работу с родителями или законными представителями обучающихся, направленную на совместное решение проблем личностного развития.

3. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

3.1. Характеристика выпускника.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- Проведение кузовного ремонта;
- Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – «Слесарь по ремонту автомобиля», «Водитель автомобиля»

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

- ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
- ПК 1.2.Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
- ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
- ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.
- ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

- ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиле в соответствии с технологической документацией.

ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

- ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПМ 04. Проведение кузовного ремонта

- ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
- ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
- ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПМ 05.Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

- ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
- ПК 5.2 Организовывать материально- техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПМ 06. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

- ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
- ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
 - ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.
 - ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ПМ 07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих — «Слесарь по ремонту автомобиля», «Водитель автомобиля»

- ПК 7.1 Выполнять слесарные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания, и ремонта автомобиля.
- ПК 7.2 Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.
 - ПК 7.3 Управлять транспортными средствами категории С.
 - ПК 7.4. Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации.
 - ПК 7.5 Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП.

Общие компетенции выпускника.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
 - ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- 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;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества,

российскую выражающий свою идентичность поликультурном В И многоконфессиональном российском обществе, И современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, Российским c государством, демонстрирующий ответственность развитие страны. за Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

- ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие обществе дискриминации ПО социальным, национальным, признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности добровольчестве, студенческом самоуправлении, экологических, природоохранных, военно-патриотических объединениях, И др. акциях, Принимающий избирателя И общественных программах). роль участника отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.
- Демонстрирующий приверженность традиционным духовнокультуре народов России, нравственным ценностям, принципам честности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и порядочности, поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального

конструктивного «цифрового следа».

- ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом деятельно выражающий чувство причастности народа России, к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к символам, праздникам, памятникам, традициям национальным проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.
- ЛР 6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
- ЛР 7. Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.

Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

- ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.
- ЛР 9. Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой

среде.

- ЛР 10. Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания социальных, экономических И профессионально-производственных влияния процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, вред природе, распознающий опасности среды приносящих предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.
- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий эстетической культуры. Критически оценивающий проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских духовно-нравственных ценностей, традиционных эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.
- ЛР 12. Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

3.2. Результаты освоения рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей.

В образовательной программе СПО определены результаты освоения всех дисциплин и профессиональных модулей, которые соотносятся с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

- общеобразовательные дисциплины личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы общих и профессиональных компетенций, элементы личностных результатов;
- дисциплины циклов образовательной программы СПО знания, умения, элементы общих и профессиональных компетенций, элементы личностных результатов;

– профессиональные модули – знания, умения, практический опыт, общие и профессиональные компетенции, элементы личностных результатов.

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех общих и профессиональных компетенций в соответствии с квалификациями специалиста среднего звена: техник.

3.2.1. Программы дисциплин общеобразовательного цикла

Русский язык. Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- 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 учебного деятельности, организации сотрудничества педагогическими участию работниками И сверстниками, К построении индивидуальной В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность представлений 0 функциях русского языка В Российской мире (государственный язык Федерации, 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 языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
- совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

- сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логикосмысловые 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);
- совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
- обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые 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 языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
- сформированность об представлений аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации сформированность умений работать письма; справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками электронном формате;

- обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать комментировать функциональных И тексты различных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.4;

элементы личностных результатов: ЛРЗ, ЛР 5, ЛР 10, ЛР 11.

Литература. Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному осуществлению планированию готовность И организации учебного сотрудничества c педагогическими деятельности, работниками сверстниками, построении индивидуальной И К участию В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историкокультурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:
- пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и "Белая Маргарита" (или гвардия"); одно произведение Α.П. стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX -XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и

других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

- сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- владение 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):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

- умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- сформированность представлений 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 умение применять их в речевой практике;
- владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
- умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.3;

элементы личностных результатов: ЛР 1, ЛР 2.

История. Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- 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;

предметных:

- понимание значимости России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР 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 XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
- знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX начале XXI века;
- умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX начала XXI века 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;
- умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX начале XXI века;
- умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные,

аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

- умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации решения познавательных задач; оценивать полноту ДЛЯ достоверность информации c исторической точки зрения ee соответствия действительности;
- умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XXначала XXI века; сопоставлять информацию, историческую представленную различных источниках; формализовать информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;
- приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
- приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 08, Π К 6.1;

элементы личностных результатов: ЛР 3, ЛР 5.

Обществознание. Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному планированию и осуществлению готовность К **учебного** деятельности, организации сотрудничества педагогическими работниками И построении индивидуальной сверстниками, К участию В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

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;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

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;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

- умение 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;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;
- владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причиннофункциональные, иерархические И другие СВЯЗИ 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 функции социальных институтов; общества; характеризовать 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;
- владение 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;

- владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебноисследовательскую 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;
- обществоведческих знаний - использование лля взаимодействия c представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного ориентации в актуальных общественных событиях, налогового поведения; определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач;
- владение умениями формулировать на основе приобретенных социальногуманитарных 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;
- 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;

- 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;
- владение 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;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 6.1;

элементы личностных результатов: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8.

География. Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- 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 учебного деятельности, организации сотрудничества педагогическими работниками И сверстниками, К участию В построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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;
- освоение и применение знаний 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;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств географических объектов, изученных 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 стран; формулировать и/или обосновывать выводы использования географических знаний;
- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- сформированность умений 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;
- сформированность умений 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, видеои фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социальноэкономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные И количественные характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить комплексе источников недостоверную противоречивую учебных географическую информацию ДЛЯ решения И (или) практикоориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

- владение 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;
- сформированность умений 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;
- сформированность умений 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;
- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических

проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - OK 07, ОК 09, ПК 6.1;

элементы личностных результатов: ЛР 7.

Английский язык. Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность самостоятельному планированию осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества c педагогическими работниками участию построении индивидуальной И сверстниками, К В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- овладение 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 выполненной проектной работы;

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 основного содержания, c текста: пониманием пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, cполным пониманием прочитанного; читать несплошные 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;

- овладение 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 и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

- знание 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;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

- овладение 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;
- овладение 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;
- овладение 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;
- овладение 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;

- развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
- приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера использованием материалов c на иностранном языке 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;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.4;

элементы личностных результатов: ЛР 11.

Физическая культура. Освоение содержания учебной дисциплины Физическая культура обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность самостоятельному планированию И осуществлению учебной К учебного деятельности, организации сотрудничества педагогическими работниками сверстниками, участию построении индивидуальной И К В образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- умение 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);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
- положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости);

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01 — ОК 07, ПК 7.5;

элементы личностных результатов: ЛР 9.

Основы безопасности жизнедеятельности. Освоение содержания учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному планированию И осуществлению готовность организации учебного сотрудничества педагогическими деятельности, cработниками И сверстниками, построении индивидуальной К участию образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- сформированность представлений 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;
- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
- знание основ пожарной безопасности; умение 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;
- сформированность представлений 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;
- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;
- знание основ 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;
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01 – ОК 04, ОК 06 – ОК 08, ПК 5.3, ПК 7.5;

элементы личностных результатов: ЛР 9.

Химия. Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает

достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- 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 учебного деятельности, организации сотрудничества педагогическими c работниками И К участию построении индивидуальной сверстниками, В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность представлений: 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;
- знаний, - владение системой химических 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 (окислительновосстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, электролиты, 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;

- сформированность умений выявлять характерные признаки и 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;
- сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической И прикладной химии 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 подтверждать характерные химические свойства смысл; веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
- сформированность умений 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;
- владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
- сформированность умений 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;
- сформированность умений 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 результатов;

- сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
- сформированность умений 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;
- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
- для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 4.3, ПК 6.2, ПК 6.3;

элементы личностных результатов: ЛР 9.

Биология. Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, планированию осуществлению готовность К самостоятельному И учебной учебного деятельности, организации сотрудничества c педагогическими работниками сверстниками, построении индивидуальной И К участию В образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- 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;
- 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 фотосинтеза, пластического энергетического энергии клетке, мейоза, оплодотворения, развития хемосинтеза, митоза, И размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений

экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

- 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 окружающей природной среде; понимание необходимости достижений современной биологии биотехнологий использования И ДЛЯ рационального природопользования;
- 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);
- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую 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;
- сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 7.5;

элементы личностных результатов: ЛР 9.

Родная литература. Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному планированию готовность И осуществлению учебного организации сотрудничества c педагогическими деятельности, работниками И сверстниками, К участию В построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;
- совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;
- формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;
- систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;
- систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;
- развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
- систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки

зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;

- совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;
- развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии);

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 04, ОК 05, ПК 5.1; элементы личностных результатов: ЛР 10, ЛР 11.

Математика. Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному планированию осуществлению учебной ГОТОВНОСТЬ И учебного деятельности, организации сотрудничества c педагогическими работниками И сверстниками, участию построении индивидуальной К образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

- умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;
- оперировать функция, - умение понятиями: непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные функций, используя справочные материалы; элементарных исследовать наибольшие простейших случаях функции на монотонность, находить 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;
- умение 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 предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- умение 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;
- умение 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;
- умение 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;
- умение 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;

- умение 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, 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;
- умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
- умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
- умение 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;
- умение 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.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01-07, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 6.4;

элементы личностных результатов: ЛР 4.

Информатика. Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, планированию осуществлению готовность К самостоятельному И учебной сотрудничества учебного деятельности, организации педагогическими работниками сверстниками, К участию В построении индивидуальной И образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владение 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;
- умение 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);
- умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) натурального числа, записанного В системе счисления с основанием, 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;
- умение 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);

- умение 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;
- организовывать личное информационное пространство - умение различных средств цифровых технологий; понимание использованием сервисов цифровых государственных возможностей услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ПК 1.2 - ПК 5.1 – ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4;

элементы личностных результатов: ЛР 4.

Физика. Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- 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;

метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельному планированию И осуществлению учебной готовность К учебного деятельности, организации сотрудничества c педагогическими работниками сверстниками, участию построении И К В индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

- сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира И мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о физической построения теории, что позволит осознать фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;
- сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;
- сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "птипов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;
- сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики,

закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) ограниченность законов; анализировать физические использования частных положения, процессы, используя основные законы И закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

- сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;
- сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;
- сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;
- сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы,

физических теорий закономерности постулаты при использовании И методов решения задач, проводить расчеты на математических основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с полученных результатов; решать качественные задачи, применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

- сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;
- организационными И - овладение познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением ролей, планировать работу различных социальных группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
- сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01- ОК 05, ОК 07, ПК 4.1- ПК 4.3, ПК 6.2, ПК 6.3;

элементы личностных результатов: ЛР 4.

3.2.2. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Основы философии. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.

знать: 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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 5.1, ПК 5.3

элементы личностных результатов: ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8.

История. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: 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

знать: 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 вв.; основные процессы (интеграционные, поли-культурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных 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.

элементы общих и профессиональных компетенций: OK 01-OK11 элементы личностных результатов: ЛР 5, ЛР 3.

Иностранный язык в профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: 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;

знать: 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

элементы общих и профессиональных компетенций: OK1-OK6, OK10 элементы личностных результатов: ЛР 5

Физическая культура. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

физкультурно-оздоровительную уметь: использовать деятельность ДЛЯ профессиональных целей; здоровья, достижения жизненных И применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной профилактики деятельности; пользоваться средствами перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);

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

элементы общих и профессиональных компетенций: OK1-OK04, OK8 элементы личностных результатов: ЛР 9

Психология общения. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности, организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности роли и ролевые ожидания в общении техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения механизмы взаимопонимания в общении источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов этические принципы общения;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01- 011 элементы личностных результатов: ЛР 3

Русский язык и культура речи. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и

письменной речи; пользоваться словарями русского языка;

знать: различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли; нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;

элементы общих и профессиональных компетенций: элементы личностных результатов: ЛР 4, ЛР 5

Татарский язык в профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

общаться (устно письменно) на уметь: И татарском языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) тексты на профессиональной татарском языке направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; использовать татарский язык в профессиональной деятельности (устное деловое общение: собеседование, переговоры, обмен мнениями); заполнять образцы деловой документации.

знать: стандарты оформления деловой документации; особенности устной речи, принятые в сфере делового общения в иноязычной среде.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК-9-10 элементы личностных результатов: ЛР 4, ЛР 5

Семьеведение. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: использовать полученные знания при сдаче единого государственного экзамена и собеседовании при поступлении в вуз; применять полученную информацию при самостоятельном анализе ситуации в брачно-семейной и гендерной сферах в современном российском обществе; осуществлять диагностику семейных проблем в известных ему семьях тс целью выбора наиболее оптимального способа их решения.

знать: основные понятия изучаемые семьеведением; правовые основы функционирования институтов брака и семьи; экономические особенности ведения современного домохозяйства; гендерные аспекты современных ролей и статусов; особенности положения первого ребенка и последующих детей в семье; причины и последствия падения рождаемости для государства и семьи; цену родительства и детства; проблемы родительства в современном обществе; альтернативные формы брака и семьи; этно-конфессиональные особенности брачно-семейных отношений.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 1-4, ОК 6, ОК 9 элементы личностных результатов: ЛР 4, ЛР 5

3.2.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

Математика. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: 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 исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами;

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

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 01-06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4

элементы личностных результатов: ЛР 9

Информатика. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: 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.

знать: 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 ин-формации; общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных

машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК.01, ОК.04, ПК 1.1.-6.4.

элементы личностных результатов: ЛР 9

Экология. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией

знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; условия устойчивого состояния экосистем; ппринципы и методы рационального природопользования; мметоды снижения хозяйственного воздействия на биосферу; мметоды экологического регулирования; оорганизационные и правовые средства охраны окружающей среды.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК07, ОК11, ОК07, ПК 6.3, ПК 6.4.

элементы личностных результатов: ЛР10

3.2.4. Программы общепрофессиональных дисциплин.

Инженерная графика. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

Оформлять проектно — конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,

выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах,

выполнять деталирование сборочного чертежа,

решать графические задачи.

знать:

Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов,

возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности,

основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации,

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11, ПК1.1, ПК3.3 - ПК 3.4, ПК 6.1 –ПК 6.3

элементы личностных результатов: ЛР6

Техническая механика. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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 проектировочный и проверочный расчеты валов;

производить подбор и расчет подшипников качения.

знать:

основные понятия и аксиомы теоретической механики;

условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;

методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;

методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11, ПК1.1, ПК 3.3

элементы личностных результатов: ЛР4, ЛР6

Электротехника и электроника. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

производить расчеты простых электрических цепей;

рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

знать:

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники;

основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принцип выбора электрических и электронных приборов;

принципы составления простых электрических и электронных цепей;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

элементы общих и профессиональных компетенций: OK1-OK11, ПК1.1-ПК1.4, ПК $2.1-\Pi$ K2.5, ПК $3.1-\Pi$ K 3.4, ПК $4.1-\Pi$ K 4.5

элементы личностных результатов: ЛР4, ЛР6

Материаловедение. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

выбирать способы соединения материалов и деталей;

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.

знать:

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.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 –ПК 4.3, ПК 6.2 –ПК 6.3

элементы личностных результатов: ЛР6

Метрология, стандартизация и сертификация. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

применять документацию систем качества;

применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

документацию систем качества;

единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

основные положения систем (комплексов) в общетехнические и организационно-методические стандарты;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК 2.1- ПК2.5, ПК 4.1- ПК 4.5

элементы личностных результатов: ЛР4, ЛР6

Информационные технологии в профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: 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.

знать: 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.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.

элементы личностных результатов: ЛР 11.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

необходимые уметь: использовать нормативно-правовые документы, применять документацию систем качества, защищать свои права в соответствии с гражданско-процессуальным, гражданским, 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 ремонту транспортных средств

знать: правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере, организационно-правовые формы юридических права и обязанности работников основы трудового права; 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, законодательные акты И нормативные документы, регулирующие правоотношения профессиональной деятельности;

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.3.

элементы личностных результатов: ЛР 12

Охрана труда. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;

использовать экобиозащитную технику

знать:

воздействие негативных факторов на человека;

правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11, ПК1.1-

Π K1.3, Π K 2.1 – Π K2.5, Π K3.1 - Π K 3.4, Π K 4.1 – Π K 4.5

элементы личностных результатов: ЛР4, ЛР6

Безопасность жизнедеятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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.

элементы общих и профессиональных компетенций: OK.1-OK.11 элементы личностных результатов: ЛР 09

Правила безопасности дорожного движения. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

пользоваться дорожными знаками и разметкой;

ориентироваться по сигналам регулировщика;

определять очередность проезда различных транспортных средств;

управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;

обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;

предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;

организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

уверенно действовать в нештатных ситуациях;

оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожнотранспортных происшествиях.

знать:

законодательство в сфере дорожного движения;

правила дорожного движения;

причины дорожно-транспортных происшествий;

зависимость дистанции от различных факторов;

дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;

особенности перевозки людей и грузов;

влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя безопасность движения;

порядок действий при оказании первой медицинской помощи.

элементы общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК11

элементы личностных результатов: ЛР1, ЛР2

Организация перевозок. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выбирать подвижной состав в соответствии с его эксплуатационными качествами; исследовать грузопотоки и дорожные условия;

рассчитывать технико- эксплуатационные показатели и потребное количество

подвижного состава и погрузочно- разгрузочных машин;

разрабатывать рациональные маршруты работы подвижного состава;

разрабатывать оперативный суточный план перевозок;

применять нормативно-справочную документацию при оперативном планировании перевозок грузов;

оформлять, обрабатывать транспортную документацию и анализировать результаты работы службы эксплуатации.

знать:

виды грузовых автомобильных перевозок;

технико- эксплуатационные показатели работы подвижного состава;

виды маршрутов, организацию движения подвижного состава; оперативное планирование перевозок методом поиска оптимального плана и управление перевозками грузов с учетом современных информационных технологий и средств телематики;

организацию труда водителей;

технологию перевозок - основных видов грузов, прогрессивные отечественные и зарубежные технологии перевозок грузов;

организацию погрузочно- разгрузочных и складских работ;

междугородные и международные перевозки грузов;

особенности работы автомобильного транспорта в новых условиях хозяйствования.

элементы общих и профессиональных компетенций: OK1-OK11 элементы личностных результатов: ЛР4

Автоматизированные системы управления на транспорте. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выполнять расчеты норм времени на выполнение операций;

использовать в работе электронно-вычислительные машины для обработки оперативной информации;

выполнять расчеты показателей работы объектов транспорта, анализировать документы; регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;

использовать программное обеспечение для решения транспортных задач, применять компьютерные средства.

знать:

оперативное планирование, формы и структуру управления работой на автомобильном транспорте;

систему учета, отчета и анализа работы;

основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

элементы общих и профессиональных компетенций: OK1-OK11, ПК1.1-ПК1.4, ПК 2.1 – ПК2.5, ПК 3.1 - ПК 3.4, ПК 4.1 –ПК 4.5

элементы личностных результатов: ЛР6

3.2.5. Программы профессиональных модулей (ПМ).

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (профессиональные компетенции ПК 1.1 – ПК 1.7, общие компетенции ОК1 – ОК11, ЛР 03, ЛР 05).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.

Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.

Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.

Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.

Оформления диагностической карты автомобиля.

Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику.

Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей

Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя

Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.

Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей

Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем

Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.

Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.

Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.

Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова.

Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов.

Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов

уметь:

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 разборочносборочных 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.

Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, 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

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. 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. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя

Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

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. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.

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.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.

Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, 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 диагностику агрегатов трансмиссии.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

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 инструмент, подключать И использовать И диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику инструментальную ходовой части И механизмов управления автомобилей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей

Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля

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 состояния 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

знать:

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, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. 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.

Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.

Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.

Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.

Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.

Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.

Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов

Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.

Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. 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 работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии 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 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; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.

Характеристики и порядок использования оборудования.

Назначение и содержание каталогов деталей.

Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.

Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.

Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.

Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.

Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.

Структура и содержание диагностических карт

Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.

Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.

Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. 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 неисправностей и способов их устранения.

Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.

Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля

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

ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей специальности (профессиональные компетенции ПК 2.1 – ПК 2.3, общие компетенции ОК1 – ОК11, ЛР2, ЛР4, ЛР6).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

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

Планирование численности производственного персонала.

Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.

Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.

Планирование материально-технического снабжения производства

Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.

Принятие и реализация управленческих решений.

Осуществление коммуникаций

Обеспечение безопасности труда персонала.

Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационнотехническом и организационно-управленческом уровне производства.

Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения.

Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей

Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом.

уметь:

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 автомобиле день работы предприятия;

планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;

оформлять документацию по результатам расчетов

Организовывать работу производственного подразделения:

обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;

определять количество технических воздействий за планируемый период;

определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

контролировать соблюдение технологических процессов;

оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;

определять затраты на техническое обслуживание и ремонт 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;

использовать технически-обоснованные нормы труда;

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; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;

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 прибыть 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;

определять техническое состояние основных фондов;

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

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

Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)

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

Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)

Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи

Формировать поле альтернатив 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

Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения

Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты

Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки

Контролировать процессы по экологизации производства

Соблюдать периодичность проведения инструктажа

Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа

Извлекать информацию через систему коммуникаций

Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства

Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства

Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства

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

знать:

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

основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности

Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;

основы организации деятельности предприятия;

системы и методы выполнения технических воздействий;

методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;

нормы межремонтных пробегов;

методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;

порядок разработки и оформления технической документации

Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;

методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;

действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;

форм и систем 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;

действующие ставки налога на доходы физических лиц;

действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ/

Классификацию затрат предприятия;

статьи сметы затрат;

методику составления сметы затрат;

методику калькулирования себестоимости транспортной продукции;

способы наглядного представления и изображения данных;

методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта

Методику расчета доходов предприятия;

методику расчета валовой прибыли предприятия;

общий и специальный налоговые режимы;

действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;

методику расчета величины чистой прибыли;

порядок распределения и использования прибыли предприятия;

методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;

методику проведения экономического анализа деятельности предприятия

Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;

методы начисления амортизации по основным фондам;

методику оценки эффективности использования основных фондов

Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;

стадии кругооборота оборотных средств;

принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;

методику расчета показателей использования основных средств

Цели материально-технического снабжения производства;

задачи службы материально-технического снабжения;

объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;

методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

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

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

Понятие и механизм контроля деятельности персонала

Виды контроля деятельности персонала

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 автомототранспортных средств»

Положения действующей системы менеджмента качества

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

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 Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента

Понятие и виды управленческих решений

Стадии управленческих решений

Этапы принятия рационального решения

Методы принятия управленческих решений

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. 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, вилы конфликтов

Стратегии поведения в конфликте

Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта

Понятие и классификация документации

Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации

Правила охраны труда Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность

Основы менеджмента

Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов

Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента

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

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств (профессиональные компетенции ПК 3.1 – ПК 3.7, общие компетенции ОК1 – ОК11, ЛР4).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.

Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.

Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.

Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.

Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.

Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля Оценка технического состояния производственного оборудования.

Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса

уметь:

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. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;

Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;

Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Определить необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы;

контроль Проводить технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию тюнинг средств. Определить взаимозаменяемость транспортных **УЗЛОВ** агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;

Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение. Выполнить арматурные работы. Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья; Установить дополнительное оборудование, освещение. Наносить краску и пластидип, аэрографию. Изготовить карбоновые Визуально определять техническое состояние производственного детали оборудования;

Определять наименование и назначение технологического оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;

Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;

Определять потребность в новом технологическом оборудовании;

Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;

Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;

Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;

Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;

Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;

Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

знать:

Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Правила чтения электрических и гидравлических схем;

Правила пользования точным мерительным инструментом;

Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. 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;

экономического эффекта Методику определения otмодернизации 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 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.

Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу Особенности и виды тюнинга.

Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.

Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;

Особенности использования материалов и основы их компоновки; Особенности установки аудиосистемы;

Технику оснащения дополнительным оборудованием;

Особенности установки внутреннего освещения;

Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;

Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига; Методы нанесения аэрографии;

Технологию подбора дисков по типоразмеру; ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;

Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;

Знать особенности изготовления пластикового обвеса;

Технологию тонировки стекол;

Технологию изготовления и установки подкрылков. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;

Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; Неисправности оборудования его узлов и деталей;

Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;

Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;

Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;

Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;

Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;

Средства диагностики производственного оборудования;

Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;

Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - водитель автомобиля или слесарь по ремонту автомобилей (профессиональные компетенции ПК 4.1 – ПК 4.5, общие компетенции ОК1 – ОК11, ЛР 07).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

работы слесарным инструментом и оборудованием;

проверки качества обработки деталей;

анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей;

технически грамотно эксплуатировать транспортное средство;

определять признаки неисправностей, возникающие в процессе эксплуатации; оказывать первую помощь пострадавшим в ДТП.

уметь:

определять метод обработки деталей;

выбирать инструмент и приспособления для слесарных работ;

определять состояние инструмента;

готовить рабочее место и инструмент к работе;

пользоваться необходимым инструментом;

оценивать качество слесарных работ;

устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

пользоваться дорожными знаками и разметкой;

ориентироваться по сигналам регулировщика;

определять очередность проезда различных транспортных средств;

оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожнотранспортных происшествиях;

управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;

уверенно действовать в нештатных ситуациях;

обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;

предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств; организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

определять признаки неисправностей, возникающие в процессе эксплуатации.

знать:

устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; характеристики и правила пользования диагностическим оборудованием;

правила хранения автомобилей содержание технических условий на разборку, сборку и регулировку узлов и агрегатов автомобиля;

правила пользования измерительным инструментом и приборами;

правила оформления учетной документации;

основные нормативные документы, термины и определения по техническому обслуживанию и техническому ремонту;

характеристики технологического оборудования;

правила пользования инструментом для технического обслуживания;

виды и методы ремонта;

общий технологический процесс ТО и ремонта автомобиля, агрегата и узла; способы восстановления деталей;

правила охраны труда, противопожарной безопасности и основы экологической безопасности;

правила дорожного движения;

правила эксплуатации транспортных средств;

основы законодательства в сфере дорожного движения; основы безопасного управления транспортными средствами

3.3. Оценка результатов освоения образовательной программы.

Оценка результатов освоения образовательной программы включает: текущий контроль знаний; промежуточную аттестацию; государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю, в том числе

междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

В основу системы оценки общих и профессиональных компетенций положен следующий принцип: процедура оценки предусматривает выбор параметров, с помощью которых можно наблюдать за динамикой их формирования и определять уровень достижения диагностируемой цели. Сбор свидетельств осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения, т.е. в процессе освоения компетенций в определенных заранее контрольных точках, а также в ходе итоговой аттестации

Этапы формирования и оценки компетенций:

1. Освоение программ циклов дисциплин. Результаты обучения дисциплинам планируются разработчиками рабочих программ. самостоятельно Основным ориентиром данной процедуре требование ИХ соотнесения является образовательной установленными результатами освоения программы В качестве результатов обучения дисциплинам (компетенциями выпускников). принимаются: знания, умения, элементы общих и профессиональных компетенций (циклы дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС СПО); личностные, метапредметные, предметные результаты (общеобразовательные дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования), элементы общих и профессиональных компетенций.

Контрольно-оценочные материалы по текущему контролю и соответствующим формам промежуточной аттестации должны содержать задания на оценку результатов освоения дисциплины, которые являются базой для формирования профессиональных компетенций, а также задания, дающие возможность оценить сформированность элементов общих и профессиональных компетенций.

2. Освоение программ междисциплинарных курсов профессиональных модулей. Результаты обучения междисциплинарным курсам планируются в соответствии с требованиями ФГОС СПО (приложение № 3 к ФГОС по специальности СПО «Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы СПО»). Результаты обучения вариативной части междисциплинарных курсов планируются разработчиками рабочих программ самостоятельно.

В качестве результатов обучения междисциплинарным курсам принимаются: знания, умения, элементы общих и профессиональных компетенций. Контрольно-

оценочные материалы по текущему контролю и соответствующим формам промежуточной аттестации должны содержать задания на оценку системы знаний и умений по междисциплинарному курсу, а также задания, дающие возможность оценить сформированность элементов общих и профессиональных компетенций.

3. Освоение программ учебной и производственной практики (программа подготовки специалистов среднего звена). Результаты учебной практики планируются в соответствии с требованиями ФГОС СПО (приложение № 3 «Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы СПО»). Результаты обучения вариативной части учебной практики планируются разработчиками рабочих программ самостоятельно. В качестве результатов учебной практики принимаются: умения и первоначальный практический опыт.

Результаты производственной практики планируются в соответствии с требованиями ФГОС СПО (раздел III Требования к результатам освоения образовательной программы). Результаты обучения вариативной части производственной практики планируются разработчиками рабочих программ самостоятельно.

профилю производственной качестве результатов практики (по общие элементы); специальности) принимаются: компетенции (или ИХ профессиональные компетенции, практический опыт по соответствующему виду профессиональной деятельности. В качестве результатов преддипломной практики принимаются обшие И профессиональные компетенции ПО всем видам профессиональной деятельности, выпускной готовность К выполнению квалификационной работы.

4. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю. Формами промежуточной аттестации по профессиональному модулю являются экзамен по профессиональному модулю, квалификационный экзамен.

Экзамен по профессиональному модулю проводится с целью подтверждения соответствия профессиональных компетенций, освоенных обучающимся, требованиям ФГОС СПО. Результаты экзамена по профессиональному модулю могут показать уровень сформированности компетенций обучающегося выше, чем уровень, определенный по результатам производственной практики по данному модулю.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю проводится с целью оценки степени профессиональной подготовленности обучающегося к выполнению определенного вида профессиональной деятельности, то есть присвоение квалификации по конкретной специальности.

5. Накопительная система оценки компетенций (на примере технологии

«портфолио»). Ежегодно формируются планы мероприятий внеурочной общеобразовательной деятельности реализации подготовки рамках ΦΓΟС среднего общего образования); планы мероприятий соответствии внеурочной деятельности, направленной на формирование обших профессиональных компетенций (B соответствии ΦΓΟС среднего c профессионального образования).

профессиональной образовательной организации студенты «портфолио» (коллекция индивидуальных образовательных достижений, выраженная В различных материалах, которые являются свидетельствами сформированности общих и профессиональных компетенций).

Процедура оценки результатов экзамена по профессиональному модулю может включать в себя оценку (самооценку) «портфолио», что закрепляется соответствующими оценочными средствами. Оценка сформированности общих компетенций включается в процедуру зачета (дифференцированного зачета) по производственной практике (завершающего профессионального модуля ППКРС); по преддипломной практике (ППССЗ). Оценка сформированности общих компетенций осуществляется по результатам освоения учебных циклов образовательной программы СПО и самооценки «портфолио».

6. Государственная итоговая аттестация. Формами государственной итоговой аттестации образовательным программам профессионального ПО среднего соответствии ΦΓΟС СПО являются защита выпускной образования В квалификационной работы, выполняемой в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. На защите выпускной квалификационной работы оценивается уровень сформированности компетенций, заданных тематикой выпускной квалификационной работы; уровень готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Отчетные документы, подтверждающие уровень сформированности общих и профессиональных компетенций на каждом этапе их реализации:

- Отчетные документы по оценке элементов общих и профессиональных компетенций на уровне учебных дисциплин (на момент промежуточной аттестации).
- Отчетные документы по оценке элементов общих и профессиональных компетенций на уровне междисциплинарных курсов профессиональных модулей (на момент промежуточной аттестации).

- Отчетные документы по оценке умений и первоначального практического опыта, элементов общих и профессиональных компетенций на уровне учебной практики профессионального модуля (на момент промежуточной аттестации).
- Аттестационные листы по производственной практике по профессиональным модулям с определением уровня сформированности профессиональных компетенций с переводом уровня в отметку в ведомости дифференцированных зачетов по производственной практике.
- Протоколы экзаменов (квалификационного экзамена) по профессиональному модулю, где подтверждается или не подтверждается уровень сформированности профессиональных компетенций, оцененный ранее по результатам практики по профессиональному модулю.
- Аттестационный лист по преддипломной практике, где подтверждается развитие профессиональных компетенций, а также оценивается уровень общих компетенций.
- Протокол государственной итоговой аттестации, где оцениваются заданные общие и профессиональные компетенции, соответствующие тематике выпускной квалификационной работы.

Совокупность перечисленных документов дает полное подтверждение и вывод об оценке сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника.

- 4. Условия реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
 - 4.1. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренные образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- 1. Русского языка и литературы;
- 2. Татарского языка и литературы;
- 3. Общественных дисциплин;
- Физики;
- Химии;
- 6. Социально-экономических дисциплин;
- 7. Математики;
- 8. Информатики;
- 9. Инженерной графики;
- 10. Технической механики;
- 11. Электротехники;
- 12. Материаловедения
- 13. Экологических основ природопользования
- 14. Метрологии, стандартизации, сертификации
- 15. Информационных технологий в профессиональной деятельности
- 16. Охраны труда
- 17. Безопасности жизнедеятельности
- 18. Устройства автомобилей
- 19. Автомобильных эксплуатационных материалов
- 20. Технического обслуживания и ремонта автомобилей
- 21. Технического обслуживания и ремонта двигателей
- 22. Технического обслуживания и ремонта электрооборудования
- 23. Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей

24. Ремонта кузовов автомобилей

Лаборатории:

- 25. Материаловедения
- 26. Автомобильных эксплуатационных материалов
- 27. Автомобильных двигателей
- 28. Электрооборудования автомобилей
- 29. Электротехники

Мастерские:

- 30. Слесарно-станочная
- 31. Сварочная
- 32. Разборочно-сборочная
- 33. Технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочномоечный, диагностический, слесарно-механический, кузовной, окрасочный

Спортивный комплекс:

- 34. Спортивный зал;
- 35. Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

- 36. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- 37. Актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый ДЛЯ реализации ООП перечень материальнотехнического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;

- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.
 Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колбонагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Оснащение мастерских

Оснащение мастерской «Слесарная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы

- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

- диагностический

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);

 инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

- слесарно-механический

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- кузовной

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу,

- пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.

- окрасочный

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная профессиональной практика реализуется В мастерских образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию

профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид	Поромотры робоних мост простиси
деятельности	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудова ни я и электронных систем автомобилей	питания, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса

оборудования.

4.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданным за последние 5 лет. Библиотечный фонд техникума систематически пополняется учебной, справочной и методической литературой.

Обучающиеся обеспечены не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Обеспечен доступ в Интернет для студентов и педагогов колледжа.

В библиотечном фонде имеются электронные образовательные ресурсы электронной библиотечной системы «ZNANIUM».

4.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ «ЛПК», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, *и* имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, 17 Транспорт, оказание услуг населению (торговля, Сервис, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР:

Заместитель директора по УПР:

Заместитель директора по НМР:

Заместитель директора по ВР:

Председатель методической комиссии общеобразовательных дисциплин:

Председатель методической комиссии сервис и машиностроение:

Заведующий отделением:

И.В.Степанова

Л.В.Гараева

Н.Б.Щербакова

О.П.Фролова

Г.М.Юсупова

Е.Н.Салимгараева

С.Ю.Валеева

hel