

Приложение
к ООП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО - АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 01.09.2022).

Организация разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Суражский промышленно-аграрный техникум»

Содержание

Паспорт программы учебной практики

Результаты освоения программы учебной практики

Тематический план и содержание учебной практики

Условия

реализации программы учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.**

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального профессионального практического опыта в рамках модулей ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей** для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.07 *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к практическому опыту и умениям
<p>Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p>	<p>Требования к практическому опыту</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнения ремонта деталей автомобиля; – снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – использования диагностических приборов и технического оборудования; – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – приведения АТС в товарный вид; <p>проверки соответствия АТС технической и сопроводительной документации.</p>
	<p>Требования к умениям</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять метрологическую поверку средств измерений; – выбирать и применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; – производить уборку, мойку и сушку транспортного средства; – визуально выявлять внешние повреждения; – проверять соответствие комплектности ТС сопроводительной документации организации-изготовителя ТС; – проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации; – производить удаление элементов внешней консервации; – снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; – определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; – определять способы и средства ремонта; – применять диагностические приборы и оборудование; – использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; <p>оформлять учетную документацию;</p>
	<p>Требования к знаниям</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; – средства метрологии, стандартизации и сертификации; – технологию проведения слесарных работ; – основные методы обработки автомобильных деталей; – устройство и конструктивные особенности обслуживаемых

	<p>автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; – технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; – виды и методы ремонта; – способы восстановления деталей; требования охраны труда; <p>технические и эксплуатационные характеристики АТС.</p>
--	---

1.3.Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 144 часа

Квалификационный экзамен – 30 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ по основному виду деятельности (ВПД) *Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей*, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 7.1.	Владеть технологией общеслесарных работ.
ПК 7.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 7.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
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 бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 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 иностранных языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК, ОК	Наименование профессионального модуля	Наименования тем учебной практики	Количество часов практической подготовки
1	2	3	4
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ОК 1-9	ПМ 04. Освоение профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Вводное занятие. Требования безопасности труда. Охрана труда	6
		Тема 1. Измерительный инструмент и разметка	6
		Тема 2. Рубка и резка металла	6
		Тема 3. Правка и гибка	6
		Тема 4. Опиливание, шабрение. Притирка и доводка	6
		Тема 5. Слесарная обработка отверстий	6
		Тема 6. Резьба	6
		Тема 7. Клепка	6
		Тема 8. Паяние и лужение	6
		Тема 9. Определение неисправности и объема работ по их устранению и ремонту	24
		Тема 10. Определение способов и средств ремонта	12
		Тема 11. Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля	48
		Дифференцированный зачёт	6
Всего часов	144		

3.2 Содержание учебной практики в рамках освоения

ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Наименование тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Количество часов практической подготовки
1	2	3
Вводное занятие Требования безопасности труда. Охрана труда	Инструктаж по технике безопасности.	6
Тема 1. Измерительный инструмент и разметка	Измерения основными контрольно-измерительными инструментами. Исчисление размеров деталей основными измерительными инструментами	6
Тема 2. Рубка и резка металла	Выполнение работ по разметке заготовок, опиливанию и резке	6
Тема 3. Правка и гибка	Выполнение правки и гибки металла.	6
Тема 4. Опилывание, шабрение. Притирка и доводка	Выполнение пригоночных операций слесарной обработки	6
Тема 5. Слесарная обработка отверстий	Выполнение работ по сверлению, зенкованию, зенкерованию, рассверливанию развёртыванию отверстий, резьбовых поверхностей	6
Тема 6. Резьба	Нарезание резьбы ручным способом. Работа со слесарным инструментом.	6
Тема 7. Клепка	Выполнение работ по клепке тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля. Развальцовка трубок.	6
Тема 8. Паяние и лужение	Выполнение работ пайки, лужения. Склеивание элементов автомобиля синтетическими материалами.	6
Тема 9. Определение неисправности и объема работ по их устранению и ремонту	Проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем. Установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания. Выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование. Проверка комплектности узлов и механизмов, чтение кодов неисправностей.	24
Тема 10. Определение способов и средств ремонта	Выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций. Получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью).	12
Тема 11. Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля	Разборка-сборка КШМ. Разборка-сборка ГРМ. Разборка и сборка приборов системы питания. Разборка и сборка приборов электрооборудования. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. Разборка и сборка передних, задних и средних мостов. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, крепление радиатора, навесного оборудования. Смазка подшипников насоса. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов. Ремонт: сцепление, коробка передач, карданная передача. Ремонт дополнительного оборудования.	48
Дифференцированный зачёт		6
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на территории учебных мастерских ГАПОУ СПАТ.

Для реализации учебной практики используются оборудованные лаборатории и мастерские:

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Материаловедения;

Автомобильных эксплуатационных материалов;

Автомобильных двигателей;

Электрооборудования автомобилей.

Мастерские:

Слесарно-станочная;

Сварочная;

Разборочно-сборочная;

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный,

- диагностический,

- слесарно-механический,

- кузовной,

- окрасочный.

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

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать 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 материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий:

Лаборатория «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.

Лаборатория «Материаловедения»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Лаборатория «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;
- колбагреватель;
- комплект лабораторный для экспрессанализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Лаборатория «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.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»

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

Оснащение мастерских:

Мастерская «Слесарно-станочная»

- 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.

Мастерская «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

Мастерская «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

стекло, 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,)
- 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 масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтно-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 иклейки 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, пневмо-отбойник)
- 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 (эксцентрикковые 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.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

1. Власов В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей [электронный ресурс] М.: ИЦ «Академия», 2020.
2. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения, электронный учебник, М.: ИЦ «Академия», 2021.
3. Карагодин В.И. Митрохин Н.Н. Ремонт автомобильных двигателей [электронный ресурс] М.: ИЦ «Академия», 2021.
4. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ, М.: ИЦ «Академия», 2020.
5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей, М.: ИЦ «Академия», 2020.
6. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум, М.: ИЦ «Академия», 2018.

Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2021. – 352 с.
2. Слон Ю.М. Автомеханик, Ростов н/Д: «Феникс», 2019.
3. Электронное учебно-наглядное пособие. «Устройство автомобиля. Двигатель. Система охлаждения, СД, М.: «Минелла», 2022.
4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов /В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. Ростов н/Д: Феникс, 2022. – 447 с.
5. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ.

Интернет-ресурсы:

1. Оборудование, технологии и инструмент для выполнение слесарных работ:[электронный ресурс] URL: <http://metalhandling.ru>
2. Библиотека автомобилиста [электронный ресурс] URL: <http://www.viamobile.ru/index.php>
3. Мастер – автомеханик [электронный ресурс] URL: <http://avtomeh.panor.ru/>
4. Системы современного автомобиля [электронный ресурс] URL: <http://www.sistemasauto.ru>
5. Журнал «За рулем» [электронный ресурс] URL:<https://www.zr.ru/>

Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика УП 04. проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей** и реализуется в соответствии с учебным планом и графиком проведения практик.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики представляет собой: ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале и в дневнике практики), наблюдение за выполнением видов работ на практике и контроль их качества, контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с рабочей программой учебной практики и выполняемыми видами работ.

Промежуточная аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет.

Результатами прохождения учебной практики и объектами оценки являются умения, приобретенный первоначальный практический опыт, ПК, ОК. При прохождении учебной результаты обучения по ПМ могут осваиваться как полностью (все умения, практический опыт, ПК, ОК), так и частично (часть умений, отдельный практический опыт, отдельные компетенции).

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Владеть технологией общеслесарных работ.	Знать основные виды слесарных работ, инструменты. Знать методы практической обработки материалов. Применять приёмы и способы основных видов слесарных работ. Применять наиболее распространенные приспособления и инструменты. Соблюдать технику безопасности при выполнении слесарных работ.	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ; - экспертное наблюдение выполнения работ; - экспертная оценка выполнения работ.
ПК 7.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Соблюдать технику безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем. Выполнять планово –предупредительную систему технического обслуживания и ремонта автомобилей. Демонстрировать навыки технического обслуживания и ремонта автомобиля, его агрегатов и систем.	Промежуточный контроль в форме: дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 7.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Демонстрировать навыки разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля. Демонстрировать навыки сборки и обкатки автомобиля	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

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	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
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	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07 Содействовать	- эффективность выполнения правил ТБ во	

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, Принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	