

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**08.02.05 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

2020
год

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 (зарегистрированного в Минюсте России 05.02.2018 г. № 49884);

- примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчик: Фоломеева Полина Сергеевна - преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического совета № _____ от «_____» _____ 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** в части освоения основных видов деятельности:

ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.

ПК1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.

ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

ПК2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.

ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ПК3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов

ПК3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;

ПК3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.

ПК 5.2 Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.

ПК 5.3 Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.

ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»

ПК 6.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами (бульдозерами).

ПК 6.2. Выполнять земляные и дорожные работы бульдозерами, соблюдая технические требования и безопасность производства.

1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанными видами деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

УП.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- в геодезических и геологических изысканиях
- в выполнении разбивочных работ

УП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

иметь практический опыт:

- в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

УП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- проектирования, организации и технологии строительных работ.

УП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
- проверки готовности оборудования на строительном участке;
- определения потребности производства дорожно-строительных работ в материально-технических ресурсах.

УП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ бульдозерами

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - **396 часов**, в том числе:

УП.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов - 72 часа.

УП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов – 36 часов;

УП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов– 72 часа;

УП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов -72 часа

УП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера» - 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видами деятельности: **проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов; выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов; выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов; организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»** в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4.	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах
ПК 2.1.	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 3.1.	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2.	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 3.3.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 5.1.	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
ПК 6.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами (бульдозерами).
ПК 6.2	Выполнять земляные и дорожные работы бульдозерами, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования учебных практик	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1...1.4	УП.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	72
ПК 2.1	УП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	36
ПК 3.1...3.4	УП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	72
ПК 5.1...5.4	УП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	72
ПК 6.1...6.2	УП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»	72
	Всего:	324

3.2 Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание программы учебной практики		Объем часов
УП.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов			144
Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов	Содержание		72
	1	Полевые работы при выполнении геодезических изысканий	
	2	Полевые работы при выполнении геологических изысканий	
	3	Разбивочные работы	
	4	Камеральные работы	
	5	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	
Дифференцированный зачет			
УП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов			36
Раздел 1. Производство Дорожно-строительных материалов.	Содержание		36
	1	Определение свойств дорожно-строительных материалов	
	2	Приготовление дорожно-строительных материалов	
	3	Отбор образцов из покрытия	
	4	Проектирование состава дорожно-строительных материалов	
	5	Обследование карьеров	
Дифференцированный зачет			
УП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов			72
Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Содержание		36
	1	Планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону	
	2	Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом	
	3	Укрепление откосов насыпей	
	4	Обмеры выполненных работ	
	5	Ведение контроля качества, работа с приборами качества	
Раздел 2. Организация и технология работ по строительству транспортных сооружений	1	Установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке	36
	2	Устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения	
Дифференцированный зачет			
УП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов			72
Раздел 1. Организация деятельности коллектива	Содержание		72
	1	Планирование работы участка по установленным срокам	
	2	Своевременная подготовка производства	
	3	Обеспечение рациональной расстановки рабочих	

исполнителей	4	Контроль за соблюдением технических процессов	
	5	Проверка качества выполнения работ	
	6	Осуществление производственного инструктажа рабочих	
	7	Анализ результатов производственной деятельности участка	
	8	Правильное и своевременное оформление первичных документов	
	9	Организация работы по повышению квалификации рабочих	
	10	Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности	
Дифференцированный зачет (комплексный с ПП 05)			
УП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»			72
Раздел 1. Осуществление управления бульдозером	Содержание		72
	1	Выполнение операций после пуска двигателя.	
	2	Выполнение замены рабочего оборудования.	
	3	Выполнение перемещения бульдозера своим ходом.	
	4	Выполнение транспортировки бульдозера на заданный участок.	
	5	Выполнение замены рабочего оборудования.	
	6	Выполнение перемещения грунта к месту укладки	
	7	Выполнение работы по засыпке траншей (труб).	
	8	Выполнение резания и набора грунта.	
	9	Выполнение разработки грунта для насыпи	
Дифференцированный зачет (комплексный с ПП 06)			
ИТОГО			324

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов:

«Геодезии», «Изыскание и проектирования»,

«Производственных предприятий»,

«Строительство и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»,

«Социально-экономических дисциплин»,

«Конструкций дорожных и строительных машин»;

учебных лабораторий: «Геологии и грунтоведения», «Информационных технологий в профессиональной деятельности», «Дорожно-строительных материалов», «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин»;

Оборудование учебного кабинета «Геодезии»:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная доска Promethean – 1 шт.
- Принтер Canon – 1 шт.
- Монитор Samsung – 1 шт.
- Системный блок Regard – 1 шт.
- Проектор мультимедийный Optoma – 1 шт.
- Мышь Defender – 1 шт.
- Клавиатура Oclick – 1 шт.

Рабочие места обучающихся студентов:

- Стол ученический 2х. местный – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Учебно-наглядные пособия:

- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению практических работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.02. Геология и грунтоведение – 15 шт.

Оборудование

- Шкала Мооса - 1 шт.
- Пикнометр емкостью 100 см³ - 1 шт.
- фарфоровая ступка- 1 шт.
- Пестик с резиновым наконечником- 1 шт.
- воронка- 1 шт.
- металлический бюкс- 1 шт.
- технические весы с точностью взвешивания до 0,01г - 1 шт.
- фильтровальная бумага- 1 уп.
- Комплект колец-пробоотборников- 1 шт.
- Плотномер-влажномер Ковалева ПВК-Ф - 1 шт.
- Набор стандартных сит (размеры отверстий 10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1, мм) с поддоном и крышкой - 1 шт.
- грунтовый нож с прямым лезвием- 1 шт.
- Стекланный цилиндр на 100 мл- 1 шт.
- Стекланная палочка- 1 шт.
- шпатель- 1 шт.
- балансирный конус Васильева с цилиндрической чашкой (комплект) - 1 шт.
- прибор стандартного уплотнения грунтов - 1 шт.
- штангенциркуль по ГОСТ 166 - 1 шт.
- цилиндры мерные с носиком емкостью 100 и 500 мл - 1 шт.
- прибор КФ-00М - 1 шт.
- прибор ПНГ (прибор для определения свободного набухания грунта) - 1 шт.
- Совок для песка (нерж.ст.) - 1 шт.
- прибор для определения угла естественного откоса песчаных грунтов - 1 шт.

- Теодолит оптический 2Т30 - 5 шт.
- Нивелир
Комплектация: оптический нивелир RGK С-20 + Штатив + рейка 3м., нитяной отвес, юстировочный набор, руководство по эксплуатации, транспортировочный кейс – 5 шт.
- Рулетка геодезическая (50 м) – 5 шт.

Оборудование учебного кабинета «Производственные предприятия»:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивный кабинет SmartTouch(интерактивная доска, проектор, комплект маркеров) – 1 шт.
- Ноутбук Acer – 1 шт.
- Мышь Genius – 1 шт.
- Доска настенная 3-х элементная (немагнитная) – 1 шт.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический 2х. местный – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Оборудование учебного кабинета «Строительство и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов», »:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная доска Promethean – 1 шт.
- Принтер Canon – 1 шт.
- Монитор Samsung – 1 шт.
- Системный блок Regard – 1 шт.
- Проектор мультимедийный Optoma– 1 шт.
- Мышь Defender – 1 шт.
- Клавиатура Oclick – 1 шт.

Рабочие места обучающихся студентов:

- Стол ученический 2х. местный – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Учебно-наглядные пособия:

- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению практических работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.02. Геология и грунтоведение – 15 шт.

Оборудование

- Шкала Мооса - 1 шт.
- Пикнометр емкостью 100 см³ - 1 шт.
- фарфоровая ступка- 1 шт.
- Пестик с резиновым наконечником- 1 шт.
- воронка- 1 шт.
- металлический бюкс- 1 шт.
- технические весы с точностью взвешивания до 0,01г - 1 шт.
- фильтровальная бумага- 1 уп.
- Комплект колец-пробоотборников- 1 шт.
- Плотномер-влажномер Ковалева ПВК-Ф - 1 шт.
- Набор стандартных сит (размеры отверстий 10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25;0,1 , мм) с поддоном и крышкой - 1 шт.
- грунтовый нож с прямым лезвием- 1 шт.
- Стекланный цилиндр на 100 мл- 1 шт.
- Стекланная палочка- 1 шт.
- шпатель- 1 шт.
- балансирный конус Васильева с цилиндрической чашкой (комплект) - 1 шт.
- прибор стандартного уплотнения грунтов

- 1 шт.
- штангенциркуль по ГОСТ 166 - 1 шт.
- цилиндры мерные с носиком емкостью 100 и 500 мл - 1 шт.
- прибор КФ-00М - 1 шт.
- прибор ПНГ (прибор для определения свободного набухания грунта) - 1 шт.
- Совок для песка (нерж.ст.) - 1 шт.
- прибор для определения угла естественного откоса песчаных грунтов - 1 шт.
- Теодолит оптический 2Т30 - 5 шт.
- Нивелир Комплектация: оптический нивелир RGK C-20 + Штатив + рейка 3м., нитяной отвес, юстировочный набор, руководство по эксплуатации, транспортировочный кейс – 5 шт.
- Рулетка геодезическая (50 м) – 5 шт.

Оборудование учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»,

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Ноутбук ACER A315-41-1 шт.
- Интерактивный комплекс с вычислительным блоком NEWLINETRUTOUCH-7519RS – 1шт.

Рабочие места обучающихся студентов:

- Стол ученический – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Оборудование учебного кабинета «Конструкций дорожных и строительных машин»:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная доска SmartTouch - 1 шт.
- Мультимедиа - проектор Optoma- 1шт.
- Ноутбук ACERA315-41-R3XR
- Доска 3-х элементная - 1 шт.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический – 14 шт.
- Стул ученический – 28 шт.

Стенды и модели (ДСМ):

- Масштабная копия заднего моста гусеничного трактора.
- Масштабная копия переднего моста колесного трактора.
- Масштабная копия гидроусилителя руля колесного трактора.
- Масштабная копия обгонной муфты.
- Масштабная копия муфты сцепления.
- Масштабная копия гидронасоса.
- Элементы ДВС трактора.
- Головка ГБЦ дизельного двигателя.
- Элементы КШМ двигателя.
- Элементы ГРМ двигателя трактора.
- Элементы трансмиссии трактора.
- Элементы гидрооборудования трактора.

Плакаты (ДСМ):

- Автогрейдеры среднего типа основные параметры автогрейдеров.
- Бульдозеры с неповоротным отвалом основные параметры бульдозера и рабочего оборудования.
- Механизмы вращения поворотной платформы одноковшовых экскаваторов.
- Рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов.
- Система и аппаратура управления одноковшовых экскаваторов.
- Роторы траншейные экскаваторы.
- Рабочий тормоз автогрейдера.
- Одноковшовые полноповоротные экскаваторы.
- Рабочее оборудование автогрейдера.
- Гидрораспределители.

- Квалификационная характеристика.
- Скреперы основные параметры ковша.
- Гидравлические насосы аксиально-поршневые.
- Виды самоходных дорожных катков массой 6-14Т.
- Гидроцилиндры двухстороннего действия.
- Самоходные дорожные катки массой 6-14Т.
- Ходовая тележка гусеничного одноковшового экскаватора.
- Мосты ходового устройства пневмоколесного экскаватора.
- Бульдозер и бульдозер-рыхлитель.
- Передняя ось автогрейдера.
- Рабочее оборудование бульдозера с поворотным отвалом и рыхлителя.
- Коробка передач и тормоза пневмоколесных экскаваторов.
- Пневмоколесное ходовое устройство полноповоротного экскаватора.

Оборудование лаборатории «Геологии и грунтоведения»:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная доска Promethean – 1 шт.
- Принтер Canon – 1 шт.
- Монитор Samsung – 1 шт.
- Системный блок Regard – 1 шт.
- Проектор мультимедийный Optoma – 1 шт.
- Мышь Defender – 1 шт.
- Клавиатура Oclick – 1 шт.

Рабочие места обучающихся студентов:

- Стол ученический 2х. местный – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Учебно-наглядные пособия:

- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению практических работ по МДК 01.01. Геодезия – 15 шт.
- Методические пособия по проведению лабораторных работ по МДК 01.02. Геология и грунтоведение – 15 шт.

Оборудование

- Шкала Мооса - 1 шт.
- Пикнометр емкостью 100 см³ - 1 шт.
- фарфоровая ступка- 1 шт.
- Пестик с резиновым наконечником- 1 шт.
- воронка- 1 шт.
- металлический бюкс- 1 шт.
- технические весы с точностью взвешивания до 0,01г - 1 шт.
- фильтровальная бумага- 1 уп.
- Комплект колец-пробоотборников- 1 шт.
- Плотномер-влажномер Ковалева ПВК-Ф - 1 шт.
- Набор стандартных сит (размеры отверстий 10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1, мм) с поддоном и крышкой - 1 шт.
- грунтовый нож с прямым лезвием- 1 шт.
- Стекланный цилиндр на 100 мл- 1 шт.
- Стекланная палочка- 1 шт.
- шпатель- 1 шт.
- балансиный конус Васильева с цилиндрической чашкой (комплект) - 1 шт.
- прибор стандартного уплотнения грунтов - 1 шт.
- штангенциркуль по ГОСТ 166 - 1 шт.
- цилиндры мерные с носиком емкостью 100 и 500 мл - 1 шт.
- прибор КФ-00М - 1 шт.
- прибор ПНГ (прибор для определения свободного набухания грунта) - 1 шт.

- Совок для песка (нерж.ст.) - 1 шт.
- прибор для определения угла естественного откоса песчаных грунтов - 1 шт.
- Теодолит оптический 2Т30 - 5 шт.
- Нивелир
Комплектация: оптический нивелир RGK C-20 + Штатив + рейка 3м., нитяной отвес, юстировочный набор, руководство по эксплуатации, транспортировочный кейс – 5 шт.
- Рулетка геодезическая (50 м) – 5 шт.

Оборудование лаборатории «Дорожно-строительных материалов» и рабочих мест лаборатории:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная кабинет SmartTouch(интерактивная доска, проектор, комплект маркеров) – 1 шт.
- Ноутбук Acer – 1 шт.
- Мышь Genius – 1 шт.
- Доска настенная 3-х элементная (немагнитная) – 1 шт.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический 2х. местный – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Интерактивная доска SmartTouch - 1 шт.
- Мультимедиа - проектор Optoma- 1шт.
- Ноутбук ACERA315-41-R3XR
- Доска 3-х элементная - 1 шт.

Рабочие места обучающихся:

- Стол ученический – 14 шт.
- Стул ученический – 28 шт.

Стенды и модели (ДСМ):

- Масштабная копия заднего моста гусеничного трактора.
- Масштабная копия переднего моста колесного трактора.
- Масштабная копия гидроусилителя руля колесного трактора.
- Масштабная копия обгонной муфты.
- Масштабная копия муфты сцепления.
- Масштабная копия гидронасоса.
- Элементы ДВС трактора.
- Головка ГБЦ дизельного двигателя.
- Элементы КШМ двигателя.
- Элементы ГРМ двигателя трактора.
- Элементы трансмиссии трактора.
- Элементы гидрооборудования трактора.

Плакаты (ДСМ):

- Автогрейдеры среднего типа основные параметры автогрейдеров.
- Бульдозеры с неповоротным отвалом основные параметры бульдозера и рабочего оборудования.
- Механизмы вращения поворотной платформы одноковшовых экскаваторов.
- Рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов.
- Система и аппаратура управления одноковшовых экскаваторов.
- Роторы траншейные экскаваторы.
- Рабочий тормоз автогрейдера.
- Одноковшовые полноповоротные экскаваторы.
- Рабочее оборудование автогрейдера.
- Гидрораспределители.
- Квалификационная характеристика.

- Скреперы основные параметры ковша.
- Гидравлические насосы аксиально-поршневые.
- Виды самоходных дорожных катков массой 6-14Т.
- Гидроцилиндры двухстороннего действия.
- Самоходные дорожные катки массой 6-14Т.
- Ходовая тележка гусеничного одноковшового экскаватора.
- Мосты ходового устройства пневмоколесного экскаватора.
- Бульдозер и бульдозер-рыхлитель.
- Передняя ось автогрейдера.
- Рабочее оборудование бульдозера с поворотным отвалом и рыхлителя.
- Коробка передач и тормоза пневмоколесных экскаваторов.

Пневмоколесное ходовое устройство полноповоротного экскаватора

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Бондарева, Е.Д. Изыскание и проектирование автомобильных дорог: уч. пос. / Е.Д. Бондарева, М.П. Клековкина. - СПб.: Юрайт, 2019. - 210с.
- Бондарев В.А. Геология: учебное пособие. - 2-е изд., доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА, 2018. - 325с
- Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Технические специальности: учебник для студ. СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова – М.: «Академия», 2020
- Рачкова, О.Г. Архитектура транспортных сооружений: текст: учеб. пособие для СПО / О.Г. Рачкова. - 2-е изд. - М.: Изд-во Юрайт, 2019. - 197с. - (Профессиональное образование)
- Киселев М.И., Михелев Д.М. Геодезия: учебник для студ. Учреждений СПО / М.И. Киселев, Д.М. Михелев. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 412с.
- Лолаев А. Б. Инженерная геология и грунтоведение: Учебное пособие / А.Б. Лолаев, В.В. Бутюгин – М.: Изд-во Феникс, 2017. – 350 с. – (Среднее профессиональное образование (СПО))
- Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов: Учебное пособие для СПО / И.М. Красильщиков, Л.В. Елизаров - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Проспект, 2017. – 216
- Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М.: ИНФРА-М, 2018 г. – 630 с.
- Силкин В.В. Производственная база дорожного строительства, Уч. пос., Изд. АСВ, 2018, 260с.
- Цупикова С.Г., Справочник дорожного мастера, Москва-Вологда, 2018, 750 с.
- Справочник дорожного мастера Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст]: уч. пособие. - 2-е изд., испр. т доп. / под ред. С.Г. Цупикова. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 752с.
- Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2019
- Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / Б.С. Васильев, Б.П. Долгополов, Г.Н. Доценко; под ред. Зорин В.А. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 512с.
- Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Текст]: учебник для студ. учрежд. СПО / М.Д. Полосин. - М.: Академия, 2016. - 240с
- Васильев А.П. Реконструкция автомобильных дорог, уч-к, 2016, изд. АСВ, 836 с.
- Молоканова М.П. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]: учеб. пособие / н.п. Молоканова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 88с. - (Среднее профессиональное образование)
- Проектирование автомобильных дорог. Уч. пос. / Красильщиков И.М., Елизаров Л.В. - М.: Транспортная компания, 2017. - 312с.
- Васильев А.П. Реконструкция автомобильных дорог, уч-к, 2016, изд. АСВ, 836 с
- Васильев А.П. Теория эксплуатации автомобильных дорог: уч. пос. - М.: КноРус, 2019. - 592с.
- Маслова В.М. Управление персоналом [Текст]: учеб. И практикум для СПО / В.М. Маслова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 492с.
- Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник / Т.Ю. Базаров. - 14-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 320с.
- Туревский И.С. Экономика отрасли, учебник. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2016. - 288 с. – (Профессиональное образование).
- Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Текст]: учебник для студ. учрежд. СПО / М.Д. Полосин. - М.: Академия, 2019. - 240с
- Синельников, А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации (1-е изд.) учебник. - М.: ИЦ Академия, 2020
- Замышляев В.Ф. Обслуживание и эксплуатация бульдозера; учебник для НПО / В.Ф. Замышляев, В.Ф. Сандалов, М.Р. Хромой. - 2-е изд., стер. - М.: Академия. 2015.

Основные нормативные правовые акты:

1. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Текст]. – Введ. 1998-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 23 с.
2. ГОСТ Р 21.1207-97 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Текст]. – Введ. впервые 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 26 с.
3. ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.
4. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация [Текст]. – Введ. 1996-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 31с.
5. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. – Введ. 1994-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 45 с.
6. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005.
7. ГОСТ Р 52399-2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. –М.: Стандартиформ, 2006. – 7 с
8. СНиП 2.05.02–85*. Автомобильные дороги / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 56 с.
9. СНиП 3.01.03–84. Геодезические работы в строительстве / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 26 с.
10. СНиП 23.01-99* Строительная климатология /Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2000. – 58 с.

Дополнительные источники:

1. Колышев В.И., Костин В.П., Силкин В.В., Соловьев Б.Н. Асфальтобетонные и цементобетонные заводы. Справочник – М.: Транспорт. 2013
2. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах.. – М. : Недра. 1978.
3. Справочная энциклопедия дорожника. 4 том . Геоинформационные системы в дорожном хозяйстве. – М.: «Парель».2016.
4. Инструкция на изготовление, строительство и засыпку сборных бетонных и железобетонных водопропускных труб. ВСН 81-80.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.
3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. - Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
6. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.
7. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
8. <http://www.mail.ru> - отечественный сервер бесплатной почты
9. <http://www.yandex.ru> - <http://www.rambler.ru> - русская поисковая система
10. <http://www.google.ru> - международная поисковая система
11. <http://www.autosoft.ru> – сайт компании ООО «Компания «АвтоСофт»
12. <http://1vm.ru/html/maker> учебный материал по Movie Maker

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования различных видов геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрация умения выполнять камеральную обработку полевых данных. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация организации геологических работ при проектировании дорог; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования различных видов геологического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрация умения выполнять камеральную обработку полевых данных. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация использования различных видов нормативно-справочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация использования различных видов нормативно-справочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения проектировать транспортные сооружения; - демонстрация умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	<p>В критерий оценки входит</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой по модулю; - умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач; - обоснованность, четкость, краткость изложения ответа. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 3.1. Выполнение технологических процессов	-демонстрация знаний основных положений по организации производственного процесса	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся</i>

строительства автомобильных дорог и аэродромов	строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	<i>в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;	- демонстрация знаний основных положений по организации производственного контроля строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использования различных видов геологического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрация умения выполнять камеральную обработку полевых данных.	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	- демонстрация использования различных видов нормативно-справочных документов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация умения выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов - демонстрация умения выполнять расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов применяемых в профессиональной сфере деятельности.	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 3.4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	- демонстрация знаний основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 5.1 Планировать и организовывать работы по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации, автомобильных дорог и аэродромов.	- планирование и организация работ производственного поста, участка - планирование работу участка по установленным срокам; - осуществление руководство работой производственного участка; - своевременная подготовка производства; - обеспечение рациональной расстановки рабочих; - контроль соблюдения технологических процессов; - оперативное выявление и устранение причины их нарушения; - знание и применение норм действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно- хозяйственную деятельность;	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 5.2 Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	- проверка качества выполняемых работ; - оценка экономической эффективности производственной деятельности; - проверка качества выполненных работ; - анализ результатов производственной деятельности участка; - обеспечение правильности и своевременности	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

	оформления первичных документов; - расчет по принятой методологии основных технико-экономических показателей производственной деятельности; - знание и применение положений действующей системы менеджмента качества; - применение методы нормирования труда; - расчет заработной платы по существующим формам оплаты труда; - осуществление управленческого учета;	
ПК 5.3 Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	- обеспечение безопасности труда на производственном участке; - осуществление производственного инструктажа рабочих; - организация работы по повышению квалификации рабочих; - применение правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, - проведение и оформление инструктажа	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 5.4 Организовывать безопасное ведение внедрения производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.	- своевременная подготовка производства; - обеспечение рациональной расстановки рабочих; - контроль соблюдения технологических процессов; - оперативное выявление и устранение причины их нарушения;	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 6.1 Осуществлять управление дорожными и строительными машинами (бульдозерами).	– Управление тракторами, бульдозерами; – Составлять технологическую последовательность выполнения бульдозерных работ при возведении различных земляных сооружений	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ПК 6.2 Выполнять земляные и дорожные работы бульдозерами, соблюдая технические требования и безопасность производства.	– Разработка грунтов при устройстве выемок, насыпей и других сооружений – Определение по внешним признакам категорию грунта, проводить его разработку по заданным отметкам	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов; - обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; – использование различных источников, включая электронные; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач.	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	- владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

профессиональной деятельности	<p>ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для решения учебных задач информации, организация, преобразование, сохранение и передача её; - ориентирование в информационных потоках, умение выделять в них главное и необходимое, умение осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; - владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; - владение разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); - владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности; - владение способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; - умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; - осуществление действий и поступков, на основе выбранных целевых и смысловых установок; - осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

	медицинской помощи.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; - эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - работать как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - определение инвестиционной привлекательности, коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. - составлять бизнес план. - презентовать бизнес-идею. - определение источников финансирования. - применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по производственной практике</i>