

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
08.02.05 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

Рабочая программа производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной 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.04 Выполнение работ по эксплуатации 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.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;

ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта 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 производственной практики - требования к результатам освоения производственной практики

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

ПП.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- в геодезических и геологических изысканиях
- в выполнении разбивочных работ

ПП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

иметь практический опыт:

- в приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.

ПП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- проектирования, организации и технологии строительных работ.

ПП.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

иметь практический опыт:

- в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

ПП.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.

ПП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ бульдозерами

1.3.Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего - 612 часов, в том числе:

ПП.01. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов - 72

ПП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов– 72 часов;

ПП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов– 180 часа;

ПП.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов- 144 часа;

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

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видами деятельности **выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов; выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов; выполнение работ по эксплуатации 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 4.1.	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2.	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
ПК 4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;

ПК4.4.	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК4.5.	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования производственных практик	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1...1.4	ПП 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	72
ПК 2.1	ПП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	72
ПК 3.1...3.4	ПП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	180
ПК 4.1...4.5	ПП.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дороги аэродромов	144
ПК 5.1...5.4	ПП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	72
ПК 6.1...6.2	ПП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»	72
	Всего:	612

3.2 Тематический план производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание программы производственной практики		Объем часов
ПП 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов			72
			72
	1	Подготовка месторождения	
	2	Вскрышные работы	
	3	Ограждение карьера от затопления	
	4	Рекультивация карьерных выработок	
	5	Приготовление забоя в открытых горных разработках	
	6	Крепление выработок	
	7	Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	
	8	Переработка камня на щебень	
ПП.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов			72
	Содержание		72
	1	Подготовка месторождения	
	2	Вскрышные работы	
	3	Ограждение карьера от затопления	
	4	Рекультивация карьерных выработок	
	5	Приготовление забоя в открытых горных разработках	
	6	Крепление выработок	
	7	Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	
	8	Переработка камня на щебень	
	9	Обогащение гравийных материалов	
	10	Обслуживание складов хранения материалов	
	11	Приготовление асфальтобетонных смесей	
	12	Приготовление цементобетонных смесей	
	13	Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	
	14	Контроль качества готовой продукции	
	15	Работа в арматурном цехе	
	16	Подготовка опалубок	
17	Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий		
Дифференцированный зачет			
ПП.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов			180

	Содержание		180
	1	Установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ	
	2	Выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд	
	3	Устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов	
	4	Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими	
	5	Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими	
	6	Устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими	
	7	Устранение дефектов, неисправностей	
	8	Нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ	
	9	Рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений	
	10	Устройство опалубки под бетонирование	
	11	Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций	
	12	Монтаж фундаментов из готовых блоков	
	13	Забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента	
	14	Герметизация стыков и гидроизоляционные работы	
	15	Засыпка труб	
	16	Монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков	
	17	Гидроизоляционные работы	
Дифференцированный зачет			
ПП.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дороги аэродромов			144
	Содержание		144
	1	Устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	
	2	Заделка ям, трещин, выбоин, колеи	
	3	Исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий	
	4	Сплошная очистка водоотводных канав	
	5	Исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок	
	6	Устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	
	7	Засев травами откосов земляного полотна	
	8	Подсыпка, срезка и укрепление обочин	
	9	Устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий	
	10	Устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий	
	11	Установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	
Дифференцированный зачет			
ПП.05 Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов			72
	Содержание		72
	1	Участие в планировании работ производственного участка	

	2	Составление плана производственных процессов при строительстве дорог	
	3	Составление производственной программы	
	4	Определение показателей производственной программы	
	5	Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка	
	6	Составление документации	
	7	Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей	
	8	Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО	
	9	Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне	
Дифференцированный зачет (комплексный УП/ПП)			
ПП. 06 Выполнение работ по профессии «Машинист бульдозера»			72
	Содержание		72
	1	Выполнение работ по управлению дорожными и строительными машинами (бульдозерами).	
	2	Проведение земляных, дорожных и строительных работ бульдозером с соблюдением безопасных условий производства.	
	3	Выполнение работ по снятию грунта для подготовки к выполнению работ по строительству дороги	
	4	Выполнение работ по сдвиганию грунта при копании котлована на заданную проектом производства работ глубину	
	5	Выполнение работ по подготовке площадки с выкорчевыванием кустарников, засыпкой ям и планировки площадки под строительство автодороги	
	6	Выполнение очистно-моечных работ по окончании рабочей смены	
	7	Выполнение работ по планировке площадки под строительство производственных объектов	
Дифференцированный зачет (комплексный УП/ПП)			
ИТОГО			612

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией образовательного учреждения на основе прямых связей с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

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. - 210 с.
- Бондарев В.А. Геология: учебное пособие. - 2-е изд., доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА, 2018. - 325 с
- 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. - 197 с. - (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. - 412 с.
- 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, 260 с.
- 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. и доп. / под ред. С.Г. Цупикова. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 752 с.
- 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. - 512 с.
- Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / М.Д. Полосин. - М.: Академия, 2016. - 240 с
- 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. - 88 с. - (Среднее профессиональное образование)
- Проектирование автомобильных дорог. Уч. пос. / Красильщиков И.М., Елизаров Л.В. - М.: Транспортная компания, 2017. - 312 с.
- 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. - 592 с.
- Маслова В.М. Управление персоналом [Текст]: учеб. и практикум для СПО / В.М. Маслова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 492 с.
- Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник / Т.Ю. Базаров. - 14-е изд. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 320 с.
- 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. учреждений СПО / М.Д. Полосин. - М.: Академия, 2019. - 240 с
- 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.: Стандартинформ, 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета по каждой практике.

По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в протоколе квалификационного экзамена.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	<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 строительства автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - 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 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<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 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	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

	аэродромов; - умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	
ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	-демонстрация знаний основных положений по организации зимнего 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 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды	-демонстрация знаний основных положений по организации летнего 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 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	-демонстрация знаний основных положений по организации производственного контроля и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог 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 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;	-демонстрация знаний основных технологических процессов ремонта автомобильных дорог 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 4.5 Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта 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 ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	<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	- проверка качества выполняемых работ; - оценка экономической эффективности производственной деятельности; - проверка качества выполненных работ;	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по учебной практике</i>

выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов производственной деятельности участка; - обеспечение правильности и своевременности 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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).	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	<ul style="list-style-type: none"> – 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 практического вождения автомобиля; оценка практических занятий; решение тестовых заданий</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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 производственной практике</i>

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; - 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. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по производственной практике</i>
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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 медицинской помощи. 	<i>Наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения работ по производственной практике</i>
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 производственной 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 производственной 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 производственной 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>

