

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического
колледжа

 /А.В. Облиенко/

30 мая 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Учебная практика»

Направление подготовки: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов

Квалификация выпускника: техник

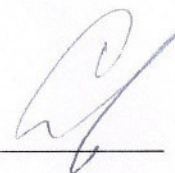
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева



Воронеж 2019

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики относится к профессиональному циклу, учебного плана, а именно:

ПМ. 01. Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов

ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.3 Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **уметь**:

Ознакомительная часть

- организовывать рабочее место;
- выполнять работы по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;
- проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;
- проектировать аэродромы;
- производить технико-экономические сравнения;
- пользоваться современными средствами вычислительной техники;
- оформлять проектную документацию.

Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»

- выполнять разбивочные работы с использованием геодезических инструментов;
- производить россыпь и распределение дорожно-строительных материалов при строительстве оснований и покрытий вручную, а также их профилирование под укатку с помощью шаблонов, маяков и высотных кольев;
- выполнять операционный контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий с помощью приборов, а также визуально оце-

- нивать степень их уплотнения;
- производить окончательное профилирование поверхностей покрытий и оснований после разравнивания их машинами;
- выполнять ремонт выбоин дорожных покрытий;
- производить установку и снятие рельс-форм;
- устраивать гидроизоляцию, укрепление русла и откосов водопропускных труб;
- проводить входной контроль качества дорожно-строительных материалов.

Компьютерная часть

- работать с Microsoft Office, AutoCad;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

Геодезическая часть

- читать разбивочный чертеж;
- использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов, нивелир для измерения превышений;
- решать простейшие задачи детальных разбивочных работ;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов.

Геологическая часть

- анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства;
- строить инженерно-геологические разрезы по данным инженерно-геологических изысканий;
- строить и анализировать геологические разрезы;
- выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;
- пользоваться справочно-нормативной литературой.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

Ознакомительная часть

- проектирование организации дорожно-строительных работ;
- способы организации дорожно-строительных работ;
- строительство асфальтобетонных покрытий и оснований;
- контроль и управление качеством дорожно-строительных работ;
- оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.

Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»

- конструкции земляного полотна и дорожных одежд;
- виды водоотводных устройств на дорогах;
- основные свойства дорожно-строительных материалов и требования к их качеству;
- геодезические инструменты и приемы работы на них;
- технологию строительства земляного полотна;
- технологию строительства оснований и покрытий;
- технологию устройства поверхностной обработки;
- виды обустройства автомобильных дорог, технологию их установки, ремонта и содержания;
- технологию строительства водопропускных труб;
- назначение и правила эксплуатации основных дорожных машин, механизмов и инструментов, применяемых при строительстве и ремонт е автодорог;
- правила охраны труда и охраны окружающей среды, а также рациональное использование природных ресурсов.

Компьютерная часть

- состав и структуру современных вычислительных машин.

Геодезическая часть

- основные геодезические определения;
- типы и устройство основных геодезических приборов;
- методику выполнения разбивочных работ;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
- ориентацию зданий на местности.

Геологическая часть

- нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий;
- основные положения инженерно-геологических изысканий;
- основные законы общей геологии, грунтоведения, инженерной геодинамики, региональной инженерной геологии и гидрогеологии;
- базовые понятия минералогии и петрографии.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики

Нагрузка обучающегося – 360 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессиональной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в геодезических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.2	Участвовать в геологических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.3	Участвовать в проектировании конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.4	Участвовать в проектировании транспортных сооружений и их элементов на автомобильных дорогах и аэродромах.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Нагрузка (всего)	360
Ознакомительная часть	36
Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»	144
Компьютерная часть	72
Геодезическая часть	72
Геологическая часть	36
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ознакомительная часть		36	
Тема 1.1. Общие сведения о строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.	Цели и задачи ознакомительной части учебной практики. Понятие об автомобильных дорогах и аэродромах. Классификация автомобильных дорог и аэродромов. Проектирование организации дорожно-строительных работ. Охрана окружающей среды. Просмотр учебных фильмов. Экскурсии на строительные объекты.	2 2 2 2 2 2 10	1
Тема 1.2. Оформление и хранения проектной и технической документации	Знакомство с проектной технической документацией. Характеристика хранения и оформления проектной и технической документации. Экскурсии на строительные объекты.	2 2 10	1 1 1
Раздел 2. Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»		144	1
Тема 2.1. Работы по устройству фундаментов и укладке водопропускных труб	Экскурсия на объект Участие в разбивочных работах под устройство котлована и тело трубы Зачистка котлована вручную, проверка уклона с использованием нивелира Монтаж тела трубы и оголовков Заделка швов между звеньями и гидроизоляция	4 4 4 4 4	1 1 1,2 1 1
Тема 2.2. Работы по возведению (реконструкции) земляного полотна и его подготовке к устройству дорожной одежды	Экскурсия на объект Участие в и разбивочных работах по возведению насыпи и разработке выемок Способы и выбор машин для возведения и разработки выемок Безопасные приемы устройства земляного полотна и присыпных обочин землеройными машинами Участие в контроле за уплотнением слоев земляного полотна	5 4 4 4 4	1 1 1 1,2 1
Тема 2.3. Работы по устройству (реконструкции) и ремонту	Экскурсия на объект	5	1

основании и покрытий	Участие в производстве работ по устройству оснований и покрытий из щебеночных, гравийных, и грунтов укрепленных вяжущими материалами с использованием дорожных фрез и смесителей	4	1
	Участие в производстве работ по устройству асфальтобетонных и цементобетонных покрытий	4	1
	Участие в производстве работ по устройству поверхностной обработки	4	1
	Отбор керн для контроля уплотнения	4	1,2
	Тема 2.4. Отделочные и укрепительные работы	5	1
	Участие в производстве работ по рекультивации земель, боковых резервов и карьеров	4	1
	Участие в производстве работ по планировке откосов насыпей и выемок различными машинами	4	1
	Участие в производстве работ по укреплению откосов, кюветов и водоотводных канав	4	1
	Участие в укладке георешеток с заполнением их ячеек	4	1,2
	Участие в засеве травами откосов земполотна	4	1
	Контроль уклонов, откосов с помощью шаблонов	4	1,2
	Тема 2.5. Работы по повышению безопасности дорожного движения (при обустройстве дорог	5	1
	Участие в установке (ремонте) ограждений и дорожных знаков	4	1
	Участие в нанесении разметки вручную и обслуживающие машин по устройству разметочных линий	4	1
Тема 2.6. Основные требования к дорожно-строительным материалам	4		
Участие по определению пригодности инертных материалов в лаборатории	4	1,2	
Требование к щебню, гравию, песку, используемых для устройства дорожной одежды	4	1,2	
Требования к минеральному порошку и битуму при приготовлении а/б смеси	4	1,2	
Участие в определении в оптимальной плотности и влажности грунтов	4	1,2	
Структурно-механические свойства асфальтобетона и нормативные требования к а/ббетону	4	1,2	
Изучение документации входного контроля	4	1	
Раздел 3. Компьютерная часть	72		
Цели и задачи компьютерной части практики	2	1	
Знакомство с работой и применением стандартных программ в ПК. Ознакомление со стандартной программой «Блокнот» в ПК, а также изучение различных приемов обработки и форматирования текста. Выпол-	14	1	

	<p>нение практической работы в графическом редакторе «Paint».</p> <p>Microsoft Word. Научиться набирать и редактировать текст. Правильно форматировать текст. Осуществлять поиск и замены слов. Ставить закладки. Заполнять колонтитулы. Копировать текст. Освоить работу с таблицами в Microsoft Word: создание, рисование, форматирование, преобразование текста в таблицу и таблицы в текст. Освоить работу со встроенными картинками Microsoft Word. Изучить понятие вставленных и внешних картинок. Научиться форматировать картинки. Освоить работу с диаграммами. Научиться вставлять диаграммы по уже созданной таблице и не имея созданной таблицы. Научиться форматировать диаграммы.</p> <p>Microsoft Excel. Создание и обработка данных простейших таблиц. Научиться создавать и производить сортировку данных таблиц. Изучить принцип работы электронных таблиц. Познакомиться со средствами автоматического ввода данных, научиться производить заполнение последовательностью чисел (дат), формулами. Научиться использовать встроенные математические функции для вычисления значений, характерных набор данных. Научиться строить графики на основе данных, форматировать диаграммы, согласно заданным условиям. Выполнить практическую работу в Microsoft Excel.</p> <p>Microsoft PowerPoint. Основные действия со слайдами (добавление, удаление, изменение порядка расположения). Действия с элементами слайдов (добавление, удаление, изменение размера, перемещение).</p> <p>AutoCad. Научиться настраивать программу, изображать простейшие фигуры, использовать встроенные функции. Перечерчивание плана помещения (здания) с использованием полученных навыков.</p>	<p>14</p> <p>14</p> <p>14</p> <p>16</p> <p>72</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>12</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>Раздел 4. Геодезическая часть</p>	<p>Проверка теодолита, нивелира, тахеометра.</p> <p>Создание геодезических сетей методами триангуляции, трилатерации, полигонометрии</p> <p>Тахеометрическая съемка, съемка контуров и рельефа местности</p> <p>Вертикальная планировка местности, расчет объемов земляных работ</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>12</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	Разбивка пикетажа трассы линейного сооружения	12	1
	Детальная разбивка круговой кривой	6	1
	Вынос проекта сооружения на местность. Разбивка и закрепление осей.	6	1
	Геодезические работы при возведении строительного объекта	12	1
	Наблюдение за деформациями сооружения		
	Оформление отчёта	6	1
Раздел 5. Геологическая часть		36	
	Цели и задачи практики. Инструктаж по технике безопасности.	2	1
	Знакомство с коллекцией горных пород и минералов лаборатории геологии кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов им. Ю.М. Борисова. Систематизация минералов и горных пород, составление коллекции.	2	1
	Получение навыков работы с оборудованием и снаряжением, ведением документации, с методикой отбора образцов грунтов при полевых работах.	2	1
	Инженерно-геологические изыскания при строительстве	4	1
	Проведение инженерно-геологических изысканий на площадке проектируемого строительства.	6	1
	Знакомство с нормативными документами по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий. ГОСТ 25100-2011.	2	1
	Построение инженерно-геологического разреза по данным трех скважин. Расчет основных классификационных показателей грунтов.	5	1
	Проведение инженерно-геологической съемки в долине р. Дон (район г. Семилуки). Привязка маршрута и точек наблюдения, изучение геологических процессов, разрезов пород, строения долины р. Дон, зарисовка ее профиля.	5	1
	Обработка и обобщение материалов инженерно-геологической съемки. Построение геологического разреза.	4	1
	Защита отчета	4	1
Итого:		360 часа	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- Класс ЭВМ кафедры строительства и эксплуатации автомобильных дорог а.4201
- Класс ЭВМ кафедры проектирования автомобильных дорог и мостов а.4303
- Учебный кабинет а. 4308

Оборудование учебного кабинета:

- 10 компьютеров на базе процессора Intel
- Стенды
- Видеопроектор

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной практики

Основные источники:

1. Лазарев Ю.Г. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Г. Лазарев, Г.И. Собко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 93 с. — 978-5-9227-0407-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19036.html>
2. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 336 с. — 978-5-905916-25-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30233.html>.
3. Технология и организация строительства автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55065.html>
4. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон.

- текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30233.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Говердовская Л.Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Говердовская. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 166 с. — 978-5-9585-0576-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29787.html>
 6. Космин В.В. Англо-русский словарь дорожника [Электронный ресурс] / В.В. Космин, О.А. Космина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 640 с. — 978-5-9729-0036-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13532.html>
 7. Максименко А.Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Максименко, Д.Ю. Макацария. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 391 с. — 978-985-06-2498-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48015.html>
 8. Сильянов В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог / В. В. Сильянов. — М.: Транспорт, 2013. — 287 с.
 9. Калгин Ю.И., Строкин А.С., Тюков Е.Б. Перспективные технологии строительства и ремонта дорожных покрытий. Учебное пособие/ Ю.И. Калгин и [др.]. Воронеж. гос. арх-строит. ун-т. Воронеж, 2014 г.- 224 с.
 10. Павлова Л. В. Реконструкция автомобильных дорог: Курс лекций. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013 -208 с. <http://www.iprbookshop.ru/19036>

Дополнительные источники:

1. Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Сорокина, И.А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>
2. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 65 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63645.html>
3. Машкин Н.А. Материалы и технологии закрепления грунтовых массивов, оснований и откосов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Машкин, В.С. Молчанов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2016. — 121 с. — 978-5-7795-0807-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68784.html>
4. Кузнецов О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-

Инженерия, 2017. — 266 с. — 978-5-9729-0174-6. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/68989.html>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Стандартные программные Excel, Word. Для оживления процесса обучения необходимо использовать мультимедийную информацию, графические страноведческого, тематического характера, видеофайлы, презентации. Использование электронных средств в учебном процессе вызвано необходимостью быстрого формирования навыков и умений общения в рабочем коллективе. Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin

Информационно – справочные и поисковые системы и интернет ресурсы

1. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.
2. www.lib.vsu.ru
3. <http://e.lanbook.com/>
4. <http://www.vzavtra.net/>
5. <http://innovations.primexpo.ru/>
6. <http://balticbuild.primexpo.ru/ru/Innovations>
7. <http://old.stroi.mos.ru/nauka/d12rr6339m0.html>
8. <http://www.ivs-perm.ru/>
9. www.gost.ru – «Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии».
10. WWW.GOSSTROY.RU -строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

1. Российское образование. Федеральный портал // <http://www.edu.ru/>
2. Строительная наука <http://www.stroinauka.ru/> info@stoi.ru
3. Московский строительный портал. <http://www.stroibat.biz/>
4. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>
6. ЭБС образовательных и просветительских изданий. <http://www.iqlib.ru/>
7. Правительство России. <http://www.government.ru>
8. Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения учебной практики обучающийся должен уметь:</i>	
<i>Ознакомительная часть</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – организовывать рабочее место; – выполнять работы по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; – проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; – проектировать аэродромы; – производить технико-экономические сравнения; – пользоваться современными средствами вычислительной техники; – оформлять проектную документацию 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять разбивочные работы с использованием геодезических инструментов; – производить россыпь и распределение дорожно-строительных материалов при строительстве оснований и покрытий вручную, а также их профилирование под укатку с помощью шаблонов, маяков и высотных кольев; – выполнять операционный контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий с помощью приборов, а также визуально оценивать степень их уплотнения; – производить окончательное профилирование поверхностей покрытий и оснований после разравнивания их машинами; – выполнять ремонт выбоин дорожных покрытий; – производить установку и снятие рельсформ; – устраивать гидроизоляцию, укрепление русла и откосов водопропускных труб; – проводить входной контроль качества дорожно-строительных материалов. 	<p>Устный ответ. Письменный ответ на заранее заданную тему. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>Компьютерная часть</i>	
– работать с Microsoft Office, AutoCad;	Устный ответ.

<ul style="list-style-type: none"> –применять информационные системы для проектирования генеральных планов; –оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий. 	<p>Письменный ответ на заранее заданную тему. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>Геодезическая часть</i>	
<ul style="list-style-type: none"> –читать разбивочный чертеж; –использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов, нивелир для измерения превышений; –решать простейшие задачи детальных разбивочных работ; –выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>Геологическая часть</i>	
<ul style="list-style-type: none"> –анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства; –строить инженерно-геологические разрезы по данным инженерно-геологических изысканий; –строить и анализировать геологические разрезы; –выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства; –пользоваться справочно-нормативной литературой. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>В результате освоения учебной практики обучающийся должен знать:</i>	
<i>Ознакомительная часть</i>	
<ul style="list-style-type: none"> –проектирование организации дорожно-строительных работ; –способы организации дорожно-строительных работ; –строительство асфальтобетонных покрытий и оснований; –контроль и управление качеством дорожно-строительных работ; –оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<i>Освоение рабочей профессии «Дорожный рабочий»</i>	
<ul style="list-style-type: none"> –конструкции земляного полотна и дорожных одежд; –виды водоотводных устройств на дорогах; –основные свойства дорожно-строительных материалов и требования 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>

<p>к их качеству;</p> <ul style="list-style-type: none"> –геодезические инструменты и приемы работы на них; –технологии строительства земляного полотна; –технологии строительства оснований и покрытий; –технологии устройства поверхностной обработки; –виды обустройства автомобильных дорог, технологию их установки, ремонта и содержания; –технологии строительства водопропускных труб; –назначение и правила эксплуатации основных дорожных машин, механизмов и инструментов, применяемых при строительстве и ремонте автодорог; –правила охраны труда и охраны окружающей среды, а также рациональное использование природных ресурсов. 	
<p><i>Компьютерная часть</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> –состав и структуру современных вычислительных машин. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<p><i>Геодезическая часть</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> –основные геодезические определения; –типы и устройство основных геодезических приборов; –методику выполнения разбивочных работ; –правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям; –способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; –ориентацию зданий на местности. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>
<p><i>Геологическая часть</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> –нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий; –основные положения инженерно-геологических изысканий; –основные законы общей геологии, грунтоведения, инженерной геодинамики, региональной инженерной геологии и гидрогеологии; – базовые понятия минералогии и петрографии. 	<p>Устный ответ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Дифференцированный зачет</p>