

Утверждено
В составе образовательной программы
Ученым советом ВГТУ
28.04.2022 протокол № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

УП.01.01 Учебная практика Проектирование конструктивных элементов

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3г10м

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«18» 02 2022 года. Протокол № 6,

Председатель методического

совета

СПК

Сергеева С.И.

(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«25» 02 2022 года. Протокол № 6.

Председатель педагогического

совета

СПК

Дегтев Д.Н.

(Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа по дисциплине разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.01.2018 (протокол № 25).

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Волков И.Н., преподаватель СПК

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	9
13	
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **учебной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.01 Учебная практика Проектирования конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (Компьютерная).

1.2 Цель и задачи практики

Целью **учебной** практики является:

Задачами практики являются:

сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с организацией изысканий и проектирования автомобильных дорог и аэродромов.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **учебной** практики в объеме 108 часов. Из них за счет часов вариативной части – 0 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики: учебная практика.

Способы проведения практики: стационарная.

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту
Проектирования конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (Компьютерная)	ПК1.1 Выполнять геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии; -У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники; -У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов; -У7 Оформлять проектную документацию.
		<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; 32 Определения экономической эффективности проектных решений; -33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
	ПК1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии; -У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники; -У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов; -У7 Оформлять проектную документацию.
		<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> включая геодезические и геологические изыскания; 32 Определения экономической эффективности проектных решений; -33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
	ПК1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> У1 Выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; -У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии; -У3 Проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; -У4 Производить технико-экономические сравнения;

		<p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>
		<p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>
	ПК1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	<p>уметь:</p> <p>У1 Выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У3 Проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;</p> <p>-У4 Производить технико-экономические сравнения;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>
		<p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>

Общие компетенции

Код	Требования к умениям и практическому опыту
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	Виды работ	Номер задания по практике	Наименование лаборатории, необходимое оборудование	Количество часов
1	2	3	4	5
Проектирования конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (Компьютерная). (108ч)				
	1. Проведение инструктажа по соблюдению требований по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики		Кабинет «Проектирования автомобильных дорог и аэродромов» оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места; комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты проектированию автомобильных дорог и аэродромов; комплект бланков технологической документации; наглядные пособия (плакаты и планшеты по проектированию автомобильных дорог и аэродромов возможно в электронном варианте); техническими средствами обучения: компьютеры с программным обеспечением, графическим редактором; проектор; экран; аудиовизуальные	1
У2	2. Выполнение расчета затрат и подбор оборудования на постройку дорожной одежды с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров	Задание 1		2
У2	3. Сравнительный анализ программных средств по расчету дорожной одежды			2
У5	4. Расчет затрат на постройку дорожного полотна			2
У5	5. Другой вариант расчета затрат на постройку дорожного полотна			2
У2	6. Сравнительный анализ по затратам на материалы и стоимости работ			2
У7	7. Изучение ГОСТов и методических указаний по оформлению документации (отчета по практике и заполнения дневников)	Задание 2		1
31	8. Изучение общих определения и терминов проектирования	Задание 3		1

	аэродромов		средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций, видеофильмы элементов автомобильных дорог и аэродромов, технических и технологических устройствах и оборудовании.	
33	9. Факторы определяющие расположение, направление и количество ВПП. Топография участка для строительства аэродрома, воздушные движения, экологические.			1
32	10. Факторы определяющие расположение, направление и количество ВПП. Параллельные ВПП, зоны между.			1
31	11. Место положения порога ВПП.			1
У1	12. Факторы определяющие длину ВПП.			1
У1	13. Фактическая длина ВПП: Основная, вспомогательная.			1
У1	14. ВПП с концевыми полосами торможения или полосами свободными от препятствий.			1
31	15. Параметры, учитываемые в летно-технических характеристик			1
31	16. Площадка разворота на ВПП			1
У5	17. Изучение программного комплекса	Задание 4		2
32	18. Строительство генерального плана аэродрома используя программный комплекс			13

2.2 Перечень заданий по учебной практике проектирования конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

Задание 1 Выполнение расчета затрат и подбор оборудования на постройку дорожной одежды с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров

Условия выполнения задания:

время для выполнения 9 часов. + 1 час отчет о проделанной работе заполняемый в отчете по практике.

Необходимо:

- Анализировать программные средства по расчету дорожной одежды.
- Изучить и произвести расчеты на постройку дорожного полотна. Несколько вариантов.
- Сравнить и проанализировать по затратам на материалы стоимости работ .

Задание 2 Изучение ГОСТов и методических указаний по оформлению документации (отчета практике и заполнения дневников).

Условия выполнения задания:

время для выполнения 0,5 часа. + 0,5 часа отчет о проделанной работе заполняемый в отчете по практике.

Необходимо:

- Ознакомится с порядком оформления и ведения отчетной документации. Работа с компьютером освоение использования самой программы.
- Уметь находить не обходимую информацию в различной документации.
- Ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации.
- Внести информацию об используемой документации в отчет по практике.

Задание 3 Основы проектирования аэродромов.

Условия выполнения задания:

время для выполнения 8 часов. + 1 час отчет о проделанной работе заполняемый в отчете по практике.

Необходимо:

- Ознакомиться с документации используемой при проектирование аэродромов.
- Уметь находить летно-технические характеристики самолетов.
- Использовать документацию при проектирование аэродромов.
- Внести используемую информацию в отчет по практике.

Задание 4 Освоение программного комплекса

Условия выполнения задания:

время для выполнения 14 часов. + 1 час отчет о проделанной работе заполняемый в отчете по практике.

Необходимо:

- Изучить программный комплекс. Его возможности и способы использования.
- Построить условный генеральный план аэродрома.
- Внести используемую информацию в отчет по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ¹.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория (№4303) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договором об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

¹ При выборе мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать их состояние здоровья и соответствующие требования по доступности среды.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативные правовые документы

1. СП 121.13330.2019 СНиП 32-03-96 Свод правил Аэродромы. – М: Минрегеон России, 2019.
2. ГОСТ 23558-94 Смеси щебеночно-гравийные песчаные грунты, обработанные неорганическим вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. – Москва, Институт СГР с участием Госдорнии Минстрой архитектуры Украины, 1993.
3. ГОСТ 25912.0-91 Плиты железобетонные предварительного напряжения ПАГ для аэродромных покрытий, - Министерством обороны СССР НИИЖБ Гостроя СССР, 1991.
4. УП здания и сооружения аэропортов, - Москва, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), 2017.

Руководство по проектированию аэродромов, взлетно-посадочные полосы, - Международная организация гражданской авиации, 2016.

б) основная литература:

1. **Бондарева, Эльвира Дмитриевна.** Изыскания и проектирование автомобильных дорог : Учебное пособие Для СПО / Бондарева Э. Д., Клековкина М. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 210. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04248-1 : 439.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437622>

2. **Горшкова, Н. Г.** Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта : Учебное пособие / Горшкова Н. Г. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. - 134 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/28345.html>

3. **Федотов, Григорий Афанасьевич.** Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст] : учебник : в 2 книгах : допущено Учебно-методическим объединением. Кн. 2. - Москва : Академия, 2015 (Саратов : Саратовский полиграфкомбинат, 2014). - 414 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 410 (14 назв.). - ISBN 978-5-4468-1034-5 (кн. 2). - ISBN 978-5-4468-1032-1 : 787-00.

4. **Федотов, Григорий Афанасьевич.** Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст] : учебник : в 2 книгах : допущено Учебно-методическим объединением. Кн. 1. - Москва : Академия, 2015 (Саратов : Саратовский полиграфкомбинат, 2014). - 488 с. : ил. - (Бакалавриат). -

Библиогр.: с. 482-483 (21 назв.). - ISBN 978-5-4468-1033-8 (кн. 1). - ISBN 978-5-4468-1032-1 : 961-00.

Дополнительные источники:

1. Проектирование и эксплуатация аэродромов: Учебное пособие Том 1 Международные стандарты и рекомендуемая практика. Опубликовано отдельными изданиями на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ. 999 University Street, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7 2018.- 364с.
2. **Ковязин, В. Ф.** Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] / Ковязин В. Ф., - 1-е изд. - : Лань, 2015. - 480 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1860-2.
URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64332

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

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

При осуществлении образовательного процесса используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word и т. д), система автоматизированного проектирования «Компас», «NanoCAD», «AutoCAD», «CREDO РАДОН», «IndorPavement», «Топоматик Rabur».

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

В качестве источников информации могут быть использованы следующие пакеты документов:

1. <https://docs.cntd.ru/document/120009543>
2. <https://docs.cntd.ru/document/901705984?marker=7D20K3>
3. <https://docs.cntd.ru/document/901708130?marker7D20K3>
4. <https://docplayer.ru/72650763-Zdania-i-sooruzhenya-aeroportov.html>

5. <https://standartgost.ru/g/pkey-14293776589>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе фонда оценочных средств по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;

- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по учебной практике по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Формы контроля
ПК1.1 Выполнять геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	уметь: -У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии; -У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники; -У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов; -У7 Оформлять проектную документацию.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.
	иметь практический опыт:	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного

	<p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	<p>зачета, на котором оценивается отчет, дневник и ответы на вопросы</p>
<p>ПК1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>уметь:</p> <p>У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>	
	<p>иметь практический опыт:</p> <p>включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	
<p>ПК1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>уметь:</p> <p>У1 Выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У3 Проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;</p> <p>-У4 Производить технико-экономические сравнения;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>	
	<p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	
<p>ПК1.4 Проектировать транспортные</p>	<p>уметь:</p> <p>У1 Выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению</p>	

сооружение и их элементы и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	<p>трассы в соответствии с проектной документации;</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У3 Проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;</p> <p>-У4 Производить технико-экономические сравнения;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектировании. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>	
	<p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	

Общие компетенции

Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Формы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>уметь:</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектировании. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики.</p> <p>Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник и ответы на вопросы</p>
	<p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>-32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач;	<p>уметь:</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектировании. Автомобильных дорог и аэродромов;</p>	

	<p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>-32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<p>уметь:</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>-32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>уметь:</p> <p>-У2 Вести и оформлять документацию изыскательной партии;</p> <p>-У5 Пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>-У6 Пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию. Автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>-У7 Оформлять проектную документацию.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>-31 Изыскание автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>-32 Определения экономической эффективности проектных решений;</p> <p>-33 Оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.</p>	

Разработчик:

ВГТУ, СПК преподаватель

Волков И.Н. *И.Н.*

Руководитель образовательной программы

Преподаватель
строительно-политехнического колледжа

А.Д. Чудайкин

Чудайкин А.Д.

Эксперт

ФГУ «РосдорНИИ»
(место работы)

А.С. Шумилов
(подпись)

Шумилов А.С.
(Ф.И.О)



М.П.
организации