


СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой ТС


Л.А. Хвоинский
« 21 » 08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор УТК


О.Л. Бякина
2018 г.



Университет им. С.М. Козлова (Алтайский технологический колледж)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики УП.01.01
по профессиональному модулю

ПМ.01 «Проектирование конструктивных элементов
автомобильных дорог и аэродромов»

По специальности 08.02.05
(код специальности)

Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
(наименование специальности)

Форма обучения - очная

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «11» января 2018 г. № 25

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной практики.....	3
2 Структура и содержание учебной практики.....	5
3 Условия реализации программы учебной практики	8
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	8
5 ПРИЛОЖЕНИЕ А Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.....	15
6 ПРИЛОЖЕНИЕ Б Изменения (дополнения).....	20

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих, профессиональных и дополнительных компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
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;
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;
ДПК.01	Соблюдать правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности при ведении дорожно-строительных работ;
ДПК.02	Грамотно использовать машины, механизмы, ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении производственных процессов и операций;
ДПК.03	Контролировать качество применяемых дорожно-строительных материалов и соблюдать технологии выполнения дорожно-строительных работ.

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

С целью овладения основным видом профессиональной деятельности - проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов, и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения программы учебной практики профессионального модуля ПМ 01 должен:

иметь практический опыт:

- геологических изысканий;
- построения геологического разреза;
- камеральной обработки материалов полевых работ по геологии и грунтоведению;

знать:

- основы изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геологические изыскания;
- методы определения экономической эффективности предложенных проектных решений;
- оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду;

уметь:

- выполнять работы по геологическим изысканиям на местности;
- выполнять камеральную обработку материалов полевых работ по геологии и грунтоведению;
- вести и оформлять документацию изыскательской партии;
- производить технико-экономические сравнения;
- пользоваться современными средствами вычислительной техники (ПК и ПО к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов);
- оформлять проектную документацию.

По окончании учебной практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ВУЗом.

Итоговая аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачёта с оценкой.

1.3 Организация практики

Проведение учебной практики для получения первичных профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01 Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности СПО 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, календарным графиком, утвержденным проректором университета по непрерывному образованию, согласованным с директором университетского технологического колледжа. Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла и/или мастерами производственного обучения университета рассосредоточено. Успешному прохождению учебной практики способствует параллельное изучение междисциплинарного комплекса МДК.01.01. Изыскание и проектирование, дисциплин общепрофессионального цикла ОПЦ.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОПЦ.07. Геология и грунтоведение, ОПЦ.08. Геодезия.

Организационно, для выполнения программы практики, учебная группа подразделяется на подгруппы (бригады). Целью учебной практики является закрепить и углубить теоретические знания студентами. Учебная практика проводится на площади, обеспечивающей техническую возможность проведения работ на учебном полигоне и в лабораториях «Геологии и грунтоведения» университета. Контроль осуществляется преподавателем - руководителем практики и подразделяется на текущий и итоговый. Особое внимание уделяется самостоятельности выполнения работ студентами. После завершения всех видов работ группой предоставляется отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ и после защиты отчета выставляется

дифференцированный зачет руководителем практики.

Отчет по практике студенты защищают преподавателю (учебному мастеру) - руководителю практики от ВУЗа. Защита отчета оценивается в стобальной системе квалиметрии знаний студентов, в ведомость по практике и в зачетку выставляется соответствующая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при поведении итогов общей успеваемости студентов.

Квалификационный экзамен по освоению профессионального модуля проводится с учетом результатов прохождения учебной и производственной практик, освоения междисциплинарных комплексов МДК.01.01 Изыскание и проектирование, МДК.01.02 Основы исследовательской деятельности, выполнения и защиты курсового проекта. В зачетную книжку вносится запись об освоении профессионального модуля «освоен» или «не освоен» и средневзвешенный рейтинг в стобальной системе квалиметрии знаний студентов.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 36 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики являются лаборатории кафедры оснований, фундаментов, инженерной геологии и геодезии университета, оснащенные необходимыми средствами для проведения учебной практики.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	36
в том числе:	
лекции	-
практические занятия	32
итоговая аттестация (зачет с оценкой)	4

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические полевые и камеральные занятия по учебной практике	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие	<i>Содержание учебного материала</i>	2/0(2)	
	Знакомство с программой учебной практики в целом, со своим рабочим участком в составе бригады, с правилами и обязанностями бригады и группы. Инструктаж по охране труда и техники безопасности на участке полевых и камеральных работ.	2	1
Раздел 1	Геоморфологические условия формирования рельефа земной поверхности	6/4(2)	
Тема 1.1 Геоморфологические условия формирования рельефа	<i>Содержание учебного материала</i>	6/4(2)	
	<i>Практические занятия</i>		2
	1 Условия формирования рельефа земной поверхности. Состав и свойства горных пород	4	2
	2 Способы изучения рельефа местности	(2)	2
Раздел 2	Геологическая деятельность внешних сил Земли. Геологические разрезы	12/8(4)	
Тема 2.1 Геологическая деятельность внешних сил Земли	<i>Содержание учебного материала</i>	8/8(0)	
	<i>Практические занятия</i>		2
	1 Геологическая деятельность внешних сил Земли (ветра, воды, льда, Солнца, силы тяжести) на сглаживание рельефа земной поверхности	4	2
	2 Процессы выветривания горных пород. Физическое, химическое, биологическое выветривание. Формирование осадочных пород.	4	2
Тема 2.2 Геологические разрезы	<i>Содержание учебного материала</i>	4/0(4)	
	<i>Практические занятия</i>		2
	1 Виды геологических разрезов. Способы оформления геологических разрезов по результатам полевых обследований	(4)	2
Раздел 3	Сейсмологическое районирование	4/0(4)	
Тема 3.1 Сейсмологическое районирование	<i>Содержание учебного материала</i>	4/0(4)	
	<i>Практические занятия</i>		2
	1 Картирование сейсмической активности территории России, Алтайского края, Республики Алтай	(2)	2
	2 Дорожно-климатическое районирование территории России, Западной Сибири Алтайского края, Республики Алтай	(2)	2
Раздел 4	Типы и свойства грунтов. Способы определения свойств грунтов	8/4(4)	
Тема 4.1 Типы и свойства грунтов.	<i>Содержание учебного материала</i>	8/4(4)	
	<i>Практические занятия</i>		2
	1 Классификация грунтов. Минералогический и зерновой составы грунтов	(4)	2
	2 Полевые и лабораторные способы определения состава и свойств грунтов.	4	2
Итоговая аттестация	Сдача и защита отчета в соответствии с содержанием плана учебной практики	4/0(4)	3
	Всего	36/16(20)	

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)

6/4(2) – (6 – всего часов, из них 4 – полевые работы, экскурсии; (2) – камеральные работы)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Профессорско-преподавательский состав и/или мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее образование, проходить курсы повышения квалификации и/или стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

3.1.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие кабинета и/или лаборатории «Геологии и грунтоведения», учебного полигона.

Оборудование лаборатории «Геологии и грунтоведения»: плакаты, глобус и (или) физическая карта Алтайского края с делением на дорожно-климатические зоны, приборы стандартного уплотнения грунтов, прибор Ковалева, приборы для определения коэффициентов фильтрации грунтов (КФЗ или трубка СПЕЦГЕО), конусы Васильева, сушильные шкафы, аналитические весы с разновесами, шкала твердости Мооса, коллекции минералов и горных пород, ручные буровые комплекты.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Основные источники

1. **Крамаренко, В.В.** Грунтоведение: учебное пособие. – Томск: изд-во ТПУ, 2011. - 431 с.

Дополнительные источники

1. **Карпов, Борис Николаевич.** Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник: [для среднего профессионального образования] / Б. Н. Карпов. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2012. – 204 с.

2. **Ахмедов, Равшан Маликович.** Ремонт искусственных сооружений [Электронный ресурс]: [учебное пособие для вузов по специальности 270835 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»] / Р. М. Ахмедов, Р. Р. Ахмедов. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 91 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16130.html>. **Электронный учебник: КО = 1**

3. **Королев, Е.В.** Дорожно-строительные материалы. Асфальтобетон [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Королев [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23101>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. **Говердовская, Л.Г.** Инновационные технологии в дорожной отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Говердовская Л.Г.— Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 166 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29787>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. **Профессиональный стандарт «Асфальтобетонщик»,** утвержденной приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «22» декабря 2014 г. № 1098н.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета. Это позволит преподавателю проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное чтение ситуации на планах и картах; - демонстрация умения решать прямую и обратную геодезическую задачи; - определение назначения геодезических сетей; - демонстрация умения производить измерения при помощи теодолита и нивелира 	<p>Формы контроля обучения:</p> <p>– выполнение практических заданий, защита отчетов по учебной и производственной практикам, экзамены и дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <p>– традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения минералов, горных пород и ископаемых остатков; - правильность выявления взаимосвязи геологических процессов с рельефом территории; - правильность проведения геологических работ в процессе изыскания в соответствии с проектом 	
ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения проводить теодолитную и тахеометрическую съемки, выполнять геометрическое нивелирование; - выполнение камеральных работ по окончании теодолитной, тахеометрической съемки, геометрического нивелирования; 	
ПК 1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения выполнять съемку трассы будущей дороги, разбивку кривых разными методами, нивелирования трассы, разбивки осей искусственных сооружений 	
ДПК 01 Соблюдать правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности при ведении дорожно-строительных работ;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения грамотной расстановки дорожных знаков при организации дорожного движения; - умение оценивать влияние дорожной деятельности на промышленную и экологическую безопасность окружающей среды 	
ДПК 02 Грамотно использовать машины, механизмы, ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении производственных процессов и операций;	<ul style="list-style-type: none"> - правильность применения приборов и оборудования при проведении геологических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов в соответствии с проектом 	
ДПК 03 Контролировать качество применяемых дорожно-строительных материалов и соблюдать технологии выполнения дорожно-строительных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения ориентировочно определять обеспеченность района строительства дорожно-строительными материалами и оценивать их качественные характеристики. 	

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

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач; - осуществление оценки эффективности выбранных типовых методов и способов решения профессиональных задач и качества их выполнения 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение практических заданий, защита отчетов по учебной и производственной практикам, экзамены и дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам. <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - определение перечня, типа и форм источников информации для выполнения профессиональных задач; - нахождение информации, анализ и обоснование ее актуальности и использование для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности, 	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<ul style="list-style-type: none"> - планирование организации собственной деятельности: выделение этапов, прогнозирование сроков и подбор ресурсов для выполнения профессиональной задачи; -осуществление самоконтроля и корректировки своей деятельности; 	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности работать в коллективе и команде, готовности к сотрудничеству и согласованным действиям, направленным на достижение поставленных целей; - выполнение индивидуального задания, направленного на достижение поставленных коллективных целей; -соблюдение профессиональной этики и правовых норм при ведении дискуссий с коллегами, руководством, потребителями; - владение собой, способность к компромиссам, восприятию критики; - осуществление оценки эффективности общения по результатам взаимодействия в коллективе, с коллегами, руководством, потребителями 	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками вербальной и невербальной коммуникации, профессиональной лексикой на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста многонационального населения Алтайского края и СФО; - грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике. 	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость выбранной профессии, сущность проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрировать осознанное поведение в профессиональной отрасли на основе традиционных общечеловеческих ценностей; 	

1	2	3
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения ориентировочно определять обеспеченность района строительства дорожно-строительными материалами и оценивать их качественные характеристики; - владение навыками охраны окружающей среды, ресурсосбережения, 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;	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной деятельности. 	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности; - умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; 	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл высказываний на известные профессиональные и бытовые темы, понимать тексты на профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы на русском и иностранном языках; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, обосновывать и объяснить свои действия, писать простые связные сообщения на профессиональные темы 	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;	<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета, навыков самоанализа и самоменеджмента; - умение самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач; 	

Отчет - основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики. Отчет должен быть проверен, защищен и подписан руководителем практики от университета.

Отчет составляется по разделам в следующей последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- раздел по технике безопасности и охране труда (при необходимости);
- заключение;
- источники информации;

- приложения (схемы, зарисовки, фотографии и другой справочно-иллюстративный материал).

Введение должно содержать общие сведения о практике и краткую характеристику применяемых на учебной практике приборов и оборудования.

Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации.

Раздел "Техника безопасности и охрана труда" содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации.

В разделе "Заключение" студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов).

Объем отчета должен соответствовать 15–25 страницам рукописного или печатного текста.

Завершающим этапом учебной практики является защита отчета с выставлением оценки, которая проводится не позднее 3 дней после окончания практики.

На защиту представляется отчет по практике со всеми материалами о выполнении групповых и индивидуальных заданий.

Все документы, характеризующие работу студента в период практики, заверяются подписью руководителя практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность с выдачей справки установленного образца. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Разработчики:

Профессор кафедры ТС



В.Л. Свиридов

Доцент кафедры ОФИГиГ



Л.Н. Амосова

Эксперты:

Начальник отдела контроля качества и внедрения новой техники
Краевого государственного казенного учреждения
«Управление автомобильных дорог Алтайского края»
(КГКУ «АЛТАЙАВТОДОР»)


(подпись)

Е.Ю. Махров
(инициалы, фамилия)

Начальник. отдела контроля качества федерального
казенного учреждения «Управление
федеральными автомобильными дорогами
Алтайского края» (ФКУ Упрдор «АЛТАЙ»)


(подпись)

С.А. Соловьев
(инициалы, фамилия)

Лист согласования рабочей программы

Наименование	Кафедра-разработчик РПП	Предложения об изменении РПП	Подпись заведующего кафедрой
1	2	3	4
СМ	ТС, ОФИГиГ		
ТиМС	ТС, ОФИГиГ		
ИСТиГ	ТС, ОФИГиГ		

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ДПК 01 Соблюдать правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности при ведении дорожно-строительных работ;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ДПК 02 Грамотно использовать машины, механизмы, ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении производственных процессов и операций;	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ДПК 03 Контролировать качество применяемых дорожно-строительных материалов и соблюдать технологии выполнения дорожно-строительных работ.	Базовый	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	25	<i>Неудовлетворительно</i>

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тесты для промежуточной аттестации по практике:

Характеристика рельефа и инженерно-геологических условий района практики

1. Что изучает наука геоморфология. Дайте определение?
2. Что включает в себя понятие «рельеф»?
3. Какие природные явления относят к внутренним силам формирования рельефа?
4. Какие природные явления относят к внешним силам формирования рельефа?
5. Перечислите геоморфологические особенности территории г. Барнаула.
6. Назовите элементы рельефа.
7. Перечислите элементы рельефа г. Барнаула.
8. Формы рельефа и его разновидности.
9. Как создаются «антропогенные» формы рельефа?
10. Какие формы рельефа относят к положительным?
11. Какие формы рельефа относят к отрицательным?
12. Классификация форм рельефа по величине.
13. Перечислите три основных типа рельефа.
14. Дайте характеристику равнинному типу рельефа.
15. Структурные равнины – это что?
16. Что такое аккумулятивные равнины?
17. Как образуются наклонные равнины?
18. Как возникает абразионная равнина?
19. Дайте характеристику холмистому типу рельефа.
20. Что собой представляет горный рельеф?
21. Классификация гор по происхождению?
22. Как классифицируются горы по высоте?
23. Основные задачи инженерной геоморфологии.
24. Опишите инженерно-геологические особенности г. Барнаула.

Естественные обнажения и выход на поверхность горных пород

1. Что такое деятельный слой?
2. Происхождение осадочных горных пород.
3. Особенности осадочных пород г. Барнаула.
4. Минеральный и химический состав осадочных пород г. Барнаула.
5. Структура и текстура горных пород осадочного генезиса.
6. Как определить мощность и глубину залегания осадочных пород?
7. Как производится описание обнажений на местности?

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы и явления

1. Какие опасные геологические явления Вы знаете?
2. Какие инженерно-геологические процессы относят к опасным?
3. Перечислите неустойчивые формы на склонах рельефа.
4. Назовите отличительные особенности осыпей.
5. Назовите отличительные особенности обвалов.
6. Назовите отличительные особенности курумов.
7. Назовите отличительные особенности оползней.
8. Дайте определение такому понятию как «оползень».
9. Назовите основные причины возникновения оползней.
10. Нарисуйте схему оползня и укажите элементы оползня.
11. Классификация оползней по углу поверхности скольжения.
12. Классификация оползней по глубине залегания поверхности скольжения.
13. Перечислите противооползневые мероприятия.

14. Активные противооползневые мероприятия.
15. Пассивные противооползневые мероприятия.
16. Мероприятия по обеспечению охранной обстановки в районе склона.

Инженерно-геологические работы для строительства зданий и сооружений

1. Роль и место инженерной геологии в строительстве автодорог.
2. Кто выдает техническое задание на инженерно-геологические изыскания?
3. Кто выполняет инженерно-геологические изыскания?
4. Куда заносятся результаты инженерно-геологических изысканий?
5. Для чего необходимо проводить инженерно-геологические изыскания?
6. Задачи инженерно-геологических изысканий?
7. На основании каких документов регламентируется ведение инженерно-геологических изысканий.
8. Чем определяется состав инженерно-геологических исследований. Какие виды работ в него входят?
9. Чем определяется объем и содержание инженерно-геологических исследований?
10. Перечислите основные три этапа при выполнении инженерно-геологической работы.
11. Что выполняют в полевой этап работы?
12. Что выполняют в течение камерального периода работ?
13. Что является итогом инженерно-геологических исследований?
14. Перечислите семь основных фактических требований к инженерно-геологическим изысканиям?
15. Назовите три вида инженерно-геологических заключений?
16. Что входит в основу инженерно-геологической экспертизы?
17. Что представляет собой инженерно-геологическая съемка?
18. Что служит основой для проведения инженерно-геологической съемки?
19. Для чего изучают гидрогеологические условия при инженерно-геологической съемки?
20. Перечислите основные виды разведочных выработок.
21. Дайте определение, что такое «буровая скважина»?
22. Зарисуйте схему скважины, и укажите элементы скважины?
23. Что такое устье буровой скважины?
24. Что такое забой скважины?
25. Что такое образец нарушенной структуры и не нарушенной структуры.
26. Правила отбора, хранения и транспортировки пород нарушенной структуры.
27. Правила отбора монолитов.
28. Достоинства и недостатки бурения скважин в сравнении с другими разведочными выработками.
 29. Какие виды буровых инструментов используются при бурении скважин.
 30. Какие разновидности буровых инструментов (наконечников) используются для бурения песчаных, глинистых и скальных грунтов.
 31. Какие виды бурения применяют при инженерно-геологических исследованиях?
 32. Какие крепления применяют при проходке скважин в слабых и водонасыщенных породах?
 33. Дайте определение разведочной выработке «расчистка».
 34. Дайте определение разведочной выработке «канава».
 35. Дайте определение разведочной выработке «штольня».
 36. Дайте определение разведочной выработке «дудка».
 37. Дайте определение разведочной выработке «закапушка».
 38. Дайте определение разведочной выработке «шурф».
 39. Что такое геофизические методы исследования и для чего они применяются?
 40. Какая важнейшая и обязательная геологическая документация необходима при решении вопросов строительства?
 41. Что собой представляет геологическая карта?

42. Что такое инженерно-геологическая карта?
43. Масштабы инженерно-геологических карт.
44. Что собой представляет геологический разрез?

Определение физико-механических свойств грунтов в полевых и лабораторных условиях

1. Дайте определение, что такое грунт?
2. Какие разновидности грунтов Вы знаете?
3. Какая основная характеристика грунтов является определяющей ее состояние и ее инженерно-геологические свойства?
4. Понятие структура и текстура грунта.
5. Типы структурных связей грунта?
6. Перечислите основные физико-механические свойства грунтов
7. Используя, какой нормативный документ можно определить физические свойства грунтов?
8. Как в полевых условиях определить тип грунта?
9. Как определяется природная влажность грунта и его консистенция в полевых условиях?
10. Преимущества полевого метода определения физических свойств грунтов от лабораторного?
11. Как определить природную влажность грунта в лабораторных условиях?
12. Как производится отбор проб воды, непосредственно из источника или из скважин?
13. Как определить тип грунта в лабораторных условиях?
14. Как производится отбор пробы грунта из различных разведочных выработок?
15. Какой документ является итогом инженерно-геологических и гидрогеологических исследований и их заключительным этапом?
16. Какие разновидности грунтов встречаются на территории г. Барнаула?

4. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СК ОПД 09-05-2016 Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, СК ОПД 09-04-2016 Положение об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования и СМК ОПД-01-19-2018 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

**Изменения (дополнения) к рабочей программе учебной практики
по профессиональному модулю
ПМ.01 «Проектирование конструктивных элементов автомобильных
дорог и аэродромов»**

ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № _____

Утверждено и введено в действие _____
(наименование документа)

от _____ № _____
(дата (цифрой), месяц (прописью), год)

Текст изменения

Ответственный за СК АлтГТУ, начальник отдела лицензирования,
аккредитации и оценки качества образования

(подпись)

(Ф.И.О.)

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшиф- ровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	Заменён- ных	Новых	Анну- лирован- ных					