



**Министерство образования и молодежной политики
Рязанской области**

Областное государственное бюджетное образовательное
учреждение среднего профессионального образования
«Рязский колледж имени Героя Советского Союза А.М.
Серебрякова»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

**на тему: «АВТОРСКАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 01 УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА (УГЛУБЛЕННОЙ ПОДГОТОВКИ)
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.05 СТРОИТЕЛЬСТВО И
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И
АЭРОДРОМОВ»**

Выполнил преподаватель:

А.Е. Киселев

Методическая разработка рассмотрена и одобрена цикловой комиссией
специальных дисциплин (специальность 08.02.05) протокол №2 от 12.10.2022 г.

Председатель цикловой комиссии _____ А.И. Курбатов

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной практики УП01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.05 **Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.**

Рабочая программа была создана с целью углубленной подготовки ряда студентов по выполнению геодезических работ с современными геодезическими приборами и методами выполнения этих работ, для подготовки студентов к чемпионатам профессионального мастерства и демонстрационным экзаменам проводимых по стандартам «Агентства развития навыков и профессий» по компетенции R60 «Геопространственные технологии», а также формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** в рамках профессионального модуля **ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.**

Рабочая программа рекомендована к использованию преподавателями в учебных заведениях СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Рабочая программа учебной геодезической практики	4
3. Используемая литература	20

1. ВВЕДЕНИЕ

В период прохождения практик студенты знакомятся с подготовительными, полевыми и камеральными работами. Вначале происходит знакомство с рабочим местом, программами и приборами необходимыми для выполнения практических занятий, а также с правилами техники безопасности в период проведения полевых работ и с вопросами экологии окружающей среды.

В процессе прохождения практики студенты приобретают навыки в производстве инженерно-геодезических, а также разбивочных работ.

Полевые работы студенты выполняют с современными электронными и роботизированными тахеометрами, а также оптическими нивелирами Leica.

Камеральные работы студенты выполняют на ЭВМ в программных комплексах: Credo Топограф; Credo Дороги; Credo Объемы, а также в системе автоматизированного проектирования и черчения Autocad (Nanocad). Современные методы выполнения работ позволяют познакомить студентов на профессиональном уровне с выполняемыми геодезическими работами на производстве.

Аттестация учебной практики проводится в форме зачета в последний день учебной практики. К зачету допускаются студенты, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие отчет по выполненным работам. В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа учебной практики 01 «Учебная геодезическая практика» опробовалась в 2021 – 2022 уч. году и показала свою эффективность в подготовке студентов.

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ряжский колледж имени Героя Советского Союза А.М. Серебрякова»

АВТОРСКАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 01 УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(Углубленная подготовка)

Специальность : 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов».

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018 № 25, и Профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «7» июня 2016г. № 286н

Организация-разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчик:

Киселев А.Е., преподаватель ОГБПОУ «РК»

Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>индекс и наименование специальности.</u>	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>индекс и наименование специальности.</u>	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>индекс и наименование специальности.</u>	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>индекс и наименование специальности.</u>	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>индекс и наименование специальности.</u>	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)

Содержание

1. Паспорт рабочей программы _____	4
2. Результаты освоения программы учебной практики _____	6
3. Структура и содержание учебной практики _____	6
3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы _____	6
3.2. Тематический план учебной практики _____	7
3.3 Содержание обучения учебной практики _____	8
3. Условия реализации учебной практики _____	11
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению _____	11
3.2. Информационное обеспечение обучения _____	12
5. Контроль и оценка усвоения учебной практики _____	13
6. Аттестация учебной практики _____	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) 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): **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** и соответствующих профессиональных и компетенций:

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

ПК1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов

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

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики:

Формирование практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов** в рамках профессионального модуля **ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: **иметь практический опыт** геодезических изысканий, выполнения разбивочных работ.

уметь:

- читать и составлять геодезические чертежи;
- производить геодезические измерения для составления чертежей;
- производить инженерно-геодезические работы при изысканиях автомобильных дорог;
- производить топографическую съемку участка местности, математическую и графическую обработку;
- выполнять работу по проложению трассы на местности;
- выполнять работы по восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;
- вести и оформлять документацию;
- пользоваться современными средствами вычислительной техники;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики – 198 часов.

1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на учебном полигоне.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов.

На обучающихся, проходящих учебную практику распространяются правила техники безопасности, охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики.

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести отчет по учебной практике.

Все изменения в рабочую программу вносятся по решению предметной (цикловой) комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование практических профессиональных умений и практического опыта при овладении основным видом профессиональной деятельности: **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование компетенций
1	2
ПК1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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

Личностные результаты:

ЛР2	Способность обучающегося при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.
ЛР3	Приобретение обучающимся опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся
ЛР4	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	198
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	198
контрольные работы	-
Аттестация по дисциплине	Зачет

3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Коды формируемых компетенций	Всего часов	Объем времени, отведенный на учебную практику	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	
			Всего, часов	том числе практические занятия, часов
1	2	3	4	5
Вводное занятие	ПК 1.1, 1.3, 1.4 ОК 04, ОК 06-10	6		6
1. Тахеометрическая съемка.	ПК 1.1 ОК 04, ОК 06-10	60		60
2. Проектирование трассы автомобильной дороги с выносом характерных точек трассы на местность.	ПК 1.1, 1.3 ОК 04, ОК 06-10	60		60
3. Продольное и поперечное нивелирование.	ПК 1.1 ОК 04, ОК 06-10	42		42
4. Роботизированные технологии (TPS High-end)	ПК 1.1, 1.3, 1.4 ОК 04, ОК 06-10	24		24
Заключительное занятие	ПК 1.1, 1.3, 1.4 ОК 04, ОК 06-10	6		6

3.3 Содержание обучения учебной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Вводное занятие.	Цели, задачи практики: график проведения практики; распорядок дня. Ознакомление со сроком и программой практики, внутренним распорядком. Получение геодезических приборов и выполнение поверок. Инструктаж по технике безопасности и охране окружающей среды на рабочем месте.	6
Работа №1 Топографическая съёмка местности.	Рекогносцировка местности. Создание планово-высотного обоснования. Установка тахеометра на станции в рабочее положение, ориентирование прибора. Съёмка ситуации и рельефа местности с использованием кодов классификатора КРЕДО. Импорт проекта топосъёмки в ПО КРЕДО ТОПОГРАФ. Уравнивание измерений. Построение поверхности. Нанесение ситуации местности. Составление плана участка местности в горизонталях. Составление ведомостей: – каталог пунктов ПВО; – характеристики теодолитных ходов; – оценки точности положения пунктов; – характеристики ходов тригонометрического нивелирования.	60
Работа №2 Проектирование трассы автомобильной дороги с выносом характерных точек трассы на местность.	Проектирование трассы автомобильной дороги в программе КРЕДО ДОРОГИ на плане топографической съёмки (работа №1). Составление чертежей «План трассы» и «Продольный профиль». Определение координат характерных точек трассы. Вынос электронным тахеометром точек трассы на местность с закреплением колышками. Составление ведомостей: - углов поворота, прямых и кривых.	60

1	2	3
<p>Работа №3. Продольное и поперечное нивелирование трассы.</p>	<p>Контрольное нивелирование трассы по пикетажу. Полевой контроль нивелирования одним из существующих видов. Нивелирование поперечных профилей (один поперечный профиль на студента). Ведение журналов технического и поперечного нивелирования. Обработка журналов технического (продольного) и поперечного нивелирования. Составление ведомости невязок высот связующих точек. Составление продольного профиля. Составление поперечных профилей трассы.</p>	<p>42</p>
<p>Работа №4. Роботизированные технологии (TPS High-end)</p>	<p>Выполнение высотной и плановой разбивки и контролю отметок на BIM-модели водопропускной трубы с помощью роботизированного электронного тахеометра. Вычисление объема склада сыпучих материалов: ориентирование роботизированного тахеометра, сканирование объекта, создание триангуляционной поверхности с помощью полевого ПО, вычисление объема склада. Импорт съемки в программу КРЕДО ОБЪЕМЫ. Составление картограммы модели склада сыпучих материалов.</p>	<p>24</p>
<p>Заключительное занятие.</p>	<p>Сдача зачета по учебной практике. Сдача инструментов.</p>	<p>6</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению.

Оснащенность оборудованием практики включает в себя виды работ и количество инструмента и оборудования на каждую бригаду:

Наименование работы	Оборудование на каждую бригаду
1. Топографическая съемка местности.	Электронный тахеометр; штатив; вешка; отражатель; колья; молоток; компьютер с программным обеспечением КРЕДО ТОПОГРАФ; принтер формата А3.
2. Проектирование трассы автомобильной дороги с выносом характерных точек трассы на местность.	Электронный тахеометр; штатив; вешка; отражатель; колья; молоток; компьютер с программным обеспечением КРЕДО ДОРОГИ; принтер формата А3.
3. Продольное и поперечное нивелирование трассы	Нивелир точный или технический; штатив; нивелирные рейки - 2-4; микрокалькулятор. Журнал технического нивелирования; журнал поперечного нивелирования. Компьютер с программным обеспечением Autocad; принтер формата А3
3. Роботизированные технологии (TPS High-end)	Роботизированный тахеометр; штатив; вешка; отражатель; колья; молоток; компьютер с программным обеспечением Autocad; принтер формата А3.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Литература

Основная:

1. А.В. Седун , В.И. Лиманов «Геодезия» М. Недра, 2019г.
2. Г.А. Федотов «Инженерная геодезия» М.: Инфра-М, 2018 г.
3. В.Н. Бойков, П.И. Поспелов, Г.А. Федотов Автоматизированное проектирование автомобильных дорог – М.: Академия, 2020 – 256 с.
4. И.М. Красильщиков Проектирование автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2017.- 212 с.
5. П.И Поспелов, Г.А.Федотов Изыскания и проектирование автомобильных дорог – М.: Академия, 2020 - 496 с.

Дополнительная:

1. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Информаторавтодор, 2012 г.
2. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.creadodialgue.com>. Кредо-Диалог, Минск, Белоруссия
2. <http://www.worldskills.ru/> Агентство развития навыков и профессий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
1	2	3	4
ПК1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<ul style="list-style-type: none"> - ведение работ по проложению трассы на местности. - производство геодезических измерений для составления чертежей, выполнение их математической и графической обработки с применением прикладных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта при освоении компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	- ведение работ по восстановлению трассы, разбивке и закреплению основных конструктивных элементов автомобильных дорог в соответствии с проектной документацией.	
ПК 1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах	- ведение работ по разбивке и закреплению осей и основных точек транспортных сооружений на местности в соответствии с проектной документацией.	
ОК 3	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; - умение работать в группе. 	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к предмету и сферам деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.

1	2	3	4
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); - применение правил поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; - владение способами оказания первой медицинской помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивное отношение к своему здоровью; - владение способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; - применение правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; - рациональное распределение времени на все этапы решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; - применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; - эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - работать как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе учебной практики. - Оценка результата зачета.

6. АТТЕСТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация учебной практики проводится в форме зачета в последний день учебной практики.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие отчет по выполненным работам учебной практики.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов**, освоения общих и профессиональных компетенций.

6.1. Форма аттестационного листа

Аттестационный лист

по учебной практике 01 **УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

_____,
(ФИО)
студента(ки) группы _____ специальности 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»
который(ая) успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю : «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов».

в объеме 198 часов с «___» мая 20___ г. по «___» июня 20___ г.

в организации ОГБПОУ «Рязский колледж имени Героя Советского Союза А.М. Серебрякова»

Руководитель практики: _____.

Виды и качество выполнения работ:

№	Вид работ	Количество час.	Качество выполнения работ
1	Вводное занятие	6	
2	Топографическая съемка местности.	60	
3	Проектирование трассы автомобильной дороги с выносом характерных точек трассы на местность.	60	
4	Продольное и поперечное нивелирование трассы.	42	
5	Роботизированные технологии (TPS High-end)	24	
6	Заключительное занятие	6	

В ходе практики студент(ка) получил(а) практический опыт геодезических изысканий, выполнения разбивочных работ, освоил(а) умения выполнения работы по восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией, пользованию современными средствами вычислительной техники.

В процессе выполнения практики студент(ка) формировал(а) соответствующие профессиональных и общие компетенции:

Компетенции (показатель оценки результата)	Уровень сформированности
ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> низкий средний высокий

ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов (ведение работ по восстановлению трассы, разбивке и закреплению основных конструктивных элементов автомобильных дорог в соответствии с проектной документацией.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ПК 1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах (ведение работ по разбивке и закреплению осей и основных точек транспортных сооружений на местности в соответствии с проектной документацией.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий

личностные результаты:

Личностные результаты	Уровень сформированности		
ЛР2 Способность обучающегося при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ЛР3 Приобретение обучающимся опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий
ЛР4 Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	низкий	средний	высокий

Члены комиссии: _____

Дата « ___ » июня 20__ г.

3. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. А.В. Седун , В.И. Лиманов «Геодезия» М. Недра, 2019г.
2. Г.А. Федотов «Инженерная геодезия» М.: Инфра-М, 2018 г.
3. В.Н. Бойков, П.И. Поспелов, Г.А. Федотов Автоматизированное проектирование автомобильных дорог – М.: Академия, 2020 – 256 с.
4. П.И Поспелов, Г.А.Федотов Изыскания и проектирование автомобильных дорог – М.: Академия, 2020 - 496 с.

Дополнительная:

1. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Информаторавтодор, 2012 г.
2. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.creadodialgue.com>. Кредо-Диалог, Минск, Белоруссия
2. <http://www.worldskills.ru/> Агентство развития навыков и профессий.