

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ / О.В. Юсупова

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Код и направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теория и проектирование автомобильных дорог
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет промышленного и гражданского строительства (ФПГС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Б2.В.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.04.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 482 от 31.05.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Профессор, кандидат
технических наук, профессор

(должность, степень, ученое звание)

Т.В. Дормидонтова

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Т.В. Дормидонтова, кандидат
технических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-
методической комиссии)

Д.И. Тараканов, кандидат
технических наук

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

Т.В. Дормидонтова, кандидат
технических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	4
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность	5
5. Содержание практики	6
5.1 Содержание лекционных занятий	6
5.2 Содержание самостоятельной работы	6
6. Формы отчётности по практике	7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения	9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	9
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики	10
11. Методические материалы	10
12. Фонд оценочных средств по практике	10

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: научно-исследовательская работа в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог	ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них
	ПК-7 Способность организовывать производственно-технологические процессы содержания и ремонта автомобильных дорог	ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-2		Долговечность и эксплуатационная надежность строительных материалов и изделий; Современные проблемы эксплуатации автомобильных дорог и транспортных сооружений в условиях региона; Современные проблемы энергосбережения при эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7		Методы решения научно-технических задач в строительстве; Современные проблемы энергосбережения при эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: исполнительская практика
УК-1	Основы научных исследований; Учебная практика: ознакомительная практика		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика
УК-4	Деловой иностранный язык; Учебная практика: ознакомительная практика		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: исполнительская практика ; Производственная практика: преддипломная практика

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	9	9
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	315	315
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	245	245
подготовка докладов	50	50
подготовка к зачету	20	20
Итого: час	324	324
Итого: з.е.	9	9

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Планирование научно-исследовательской работы	0	0	0	30	30
2	Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (при необходимости). Проведение научно-исследовательской работы	0	0	0	70	70
3	Написание доклада (реферата) по избранной теме исследования или статьи	0	0	0	145	145
4	Составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы	0	0	0	70	70
	КСР	0	0	0	0	9
	Итого	0	0	0	315	324

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц; рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
3 семестр			
Планирование научно-исследовательской работы	Ведение дневника, ведение отчета, оформление дневника, оформление отчёта	Объектами исследования могут быть: - климатические условия района строительства и эксплуатации дорог; - грунтово-геологические условия проложения автомобильных дорог; - конструкции земляного полотна; - конструкции дорожных одежд автомагистра-лей, городских дорог к улиц, ВПП аэ-родромов; - технологии строительства, ремонта и содержания дорог.	30
Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (при необходимости). Проведение научно-исследовательской работы	Ведение дневника, ведение отчета, оформление дневника, оформление отчёта	Основной формой корректировки планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно - исследовательской практики.	70

Написание доклада (реферата) по избранной теме исследование или статьи	Ведение дневника, ведение отчета, оформление дневника, оформление отчёта	Приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.	145
Составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы	Ведение дневника, ведение отчета, оформление дневника, оформление отчёта	Составление дневника, отчёта, сдача зачета по результатам практики	70
Итого за семестр:			315
Итого:			315

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях; Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90175	Электронный ресурс

2	Методология и методы научных исследований; Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 92340	Электронный ресурс
3	Методология научных исследований; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 68787	Электронный ресурс
4	Методология научных исследований; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 78787	Электронный ресурс
5	Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях; Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 93862	Электронный ресурс
6	Научные исследования в учебном процессе; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 90644	Электронный ресурс
7	Научные исследования; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 71293	Электронный ресурс
8	Объектно-ориентированное программирование в научных исследованиях; Северо-Кавказский федеральный университет, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 92568	Электронный ресурс
9	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента); Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 68267	Электронный ресурс
10	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 79455	Электронный ресурс
11	Основы научных исследований; Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 66036	Электронный ресурс
12	Основы научных исследований; Цифровая типография, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 92342	Электронный ресурс
13	Статистическая методология в научных исследованиях; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 78841	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
14	Основы научных исследований в научно-технической сфере; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 14381	Электронный ресурс
15	Основы научных исследований в экономике инвестиционно-строительной деятельности; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 68807	Электронный ресурс

16	Основы научных исследований и патентование; Новосибирский государственный аграрный университет, 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 64754	Электронный ресурс
17	Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 62219	Электронный ресурс
18	Основы научных исследований; Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 75308	Электронный ресурс
19	Основы научных исследований; Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 81487	Электронный ресурс
20	Приоритетные направления и результаты научных исследований по нанотехнологиям в интересах АПК; Росинформагротех, 2010.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 15761	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
21	Комментарий к Федеральному закону от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Ай Пи Эр Медиа, 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 21721	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Пакет офисных программ Microsoft Office в составе: Word PowerPoint	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	консультационный центр Matlab и Simulink	http://matlab.exponenta.ru	Ресурсы открытого доступа
2	Образовательный математический сайт	http://www.exponenta.ru	Ресурсы открытого доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10)

- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус №8).

- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.В.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

**Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.02(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»**

Код и направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теория и проектирование автомобильных дорог
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет промышленного и гражданского строительства (ФПГС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Автомобильные дороги и геодезическое сопровождение строительства"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог	ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них
	ПК-7 Способность организовывать производственно-технологические процессы содержания и ремонта автомобильных дорог	ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Планирование научно-исследовательской работы				

ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (при необходимости). Проведение научно-исследовательской работы				
ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да

УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
Написание доклада (реферата) по избранной теме исследование или статьи				
ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
Составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы				
ПК-2.1 Проводит оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	Уметь проводить оценку соответствия параметров конструкций дорожных сооружений требованиям нормативных документов и контроль проведения испытаний строительных конструкций автомобильных дорог и сооружений на них	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да

ПК-7.2 Разрабатывает план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	Знать план мероприятий по содержанию и ремонту автомобильных дорог	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да
УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Уметь представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	задания, дневник, отчет, доклад, зачет	Да	Да

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Формы текущего контроля успеваемости

Отчет по практике

Структура отчета должна быть следующей:

Отчет о прохождении производственной практики научно – исследовательской работе составляется по мере изучения каждого раздела программы.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Индивидуальный план научно-исследовательской НИР.
2. Титульный лист.
3. Введение, в котором указываются: Цель, задачи, место, дата начала и продолжительность НИР; Перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе НИР.

4. Основная часть, содержащая:

Методику проведения работы; Математическую (статистическую) обработку результатов; Оценку точности и достоверности данных; Анализ полученных результатов; Анализ научной новизны и практической значимости результатов; Обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

5. Заключение, включающее: Описание навыков и умений, приобретенных в процессе НИР; Анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии; Сведения о возможности участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.; Индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

6. Список использованных источников.

7. Приложения, которые могут включать: Иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; Дневники испытаний; Заявка на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение научно- исследовательской НИР преподавателю.

Права магистрантов-практикантов:

- обеспеченность рабочим местом;
- возможность обращения по всем возникающим проблемам и вопросам к руководителю практики – представителю предприятия и представителю вуза;
- возможность доступа к информации, необходимой для выполнения программы практики и т.д.

В обязанности магистранта может быть включено:

- ведение Дневника практики, выполнение намеченной программы;
- подчинение правилам внутреннего распорядка, действующим на базовом предприятии;
- соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии;
- представление в установленном порядке руководителю практики обязательных документов о прохождении практики.

Порядок осуществления контроля над прохождением практики предполагает определение возможных путей выявления и устранения недостатков, возникающих при выполнении программ практики.

В качестве НИР может быть, подготовленная по результатам выполненного научного исследования - публикация.

На начальном этапе научный руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков научно-исследовательской деятельности, отношения к выполняемой работе, к работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.).

На следующем этапе проводится защита НИР по форме мини- конференции с участием всех магистрантов одного направления. Аттестацию проводит преподаватель, ответственный за организацию научно- исследовательской НИР магистрантов.

Результаты проведенных научных исследований могут быть представлены в виде устного доклада, письменного отчета, статьи в журнале. Тезисы докладов и выступлений являются самым распространенным видом научных публикаций. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной автором теме. Более значимые научные результаты, которые требуют развернутой аргументации, публикуются в форме научной статьи. Важным вопросом для автора является выбор места публикации. Также, такой выбор зависит от того, какой теме посвящена статья. Важен и тип статьи: существуют журналы и конференции более теоретические по своему характеру или более прикладные. Наиболее предпочтительными и значимыми для молодых ученых являются публикации, прошедшие рецензирование, а также опубликованные в изданиях, рекомендуемых ВАКом

Тема научной публикации должна быть очень конкретной, сосредоточенной на особенностях рассматриваемого явления, его влиянии на другие события и явления, сравнении и т.п. Тезисы докладов – это наиболее доступные научные труды для молодых ученых. Научные конференции периодически проводятся в вузе, где учится магистрант, а также в других вузах и организациях, имеющих отношение к науке.

Научная статья должна представлять собой законченную и логически цельную публикацию, посвященную конкретной проблеме, как правило, входящей в круг проблем, связанных с темой исследования, в котором участвовал автор. Цель статьи – дополнить существующее научное знание, поэтому статья должна стать продолжением исследований.

В заключительной части работы следует показать, в чем состоит научная новизна содержания работы, то есть, то новое и существенное, что составляет научную и практическую ценность данной работы. Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами. Каждый вывод в научной работе должен быть обоснован определенным методом.

Формы промежуточной аттестации

пример дневника и отчета по практике:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический
университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Факультет ПГС

Кафедра АДиГСС

ДНЕВНИК

Производственная практика научно – исследовательская работа (концентрированная)

ФИО обучающегося _____

Курс, факультете/институт, _____

Группа _____

Код и наименование
направления

подготовки/специальности 08.04.01_Строительство «Теория и проектирование Автомобильных дорог»

База практики

АСА СамГТУ кафедра АДиГСС
(наименование предприятия, цеха, отдела.)

Сроки практики:

Начало _____

Окончание _____

Руководители практики:

От кафедры

Дормидонтова Т.В., зав.каф
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)

Ответственное лицо
от профильной организации

нет
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)

УТВЕРЖДАЮ
 Зав.кафедрой _____
 « ____ » _____ 202__ г.

Тема ВКР /курсовой работы, проекта: Производственная практика Научно – Исследовательская Работа (концентрированная)

Таблица 1

Индивидуальное задание

Вид и содержание работ	Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы
<p>Производственный инструктаж Инструктаж по технике безопасности Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности</p>	<p>УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>
<p>Составление индивидуального плана прохождения НИР Формулировка цели и задачи научного исследования. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (при необходимости). Проведение научно-исследовательской работы</p>	<p>УК – 4 Способен применять современные. Коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. ПК – 2 Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог ПК - 7Способность организовывать производственно-технологические процессы содержания и ремонта автомобильных дорог</p>
<p>Подготовка и проведение научного исследования Определение методов исследования. Определение информационных технологий в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. Определение требований к оформлению научно-технической документации. Определение порядка внедрения результатов научных исследований и разработок.</p>	

Вид и содержание работ	Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы
Заключительный этап Оформление отчета о НИР. Подготовка публикации и презентации результатов проведенного исследования. Защита отчета по научно-исследовательской работе.	

Задание получил обучающийся _____
«__» _____ 202__ г (подпись)

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Вид и содержание работ	Сроки выполнения
Производственный инструктаж Инструктаж по технике безопасности Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности	
Составление индивидуального плана прохождения НИР Формулировка цели и задачи научного исследования. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (при необходимости). Проведение научно-исследовательской работы	
Подготовка и проведение научного исследования Определение методов исследования. Определение информационных технологий в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. Определение требований к оформлению научно-технической документации. Определение порядка внедрения результатов научных исследований и разработок.	
Заключительный этап Оформление отчета о НИР. Подготовка публикации и презентации результатов проведенного исследования. Защита отчета по научно-исследовательской работе.	

Руководители практики:

От кафедры

(подпись)

Ответственное лицо

от профильной организации

нет

(подпись)

Выполнение работ

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя от кафедры/ ответственного лица от профильной организации
<i>Производственный инструктаж</i>		
	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности Пройден, ознакомлен (а) ФИО, подпись, дата	
<i>Составление индивидуального плана прохождения НИР</i>		
	Формулировка цели и задачи научного исследования Описать цели и задачи научного исследования на основании Вашей работы, например Цель исследования: - Получение практических навыков в написании научно-исследовательской работы; Задачи исследования: - подготовка доклада/статьи к публикации; - подготовка научных материалов для выпускной квалификационной работы.....	
<i>Подготовка и проведение научного исследования</i>		
.....	Пишем каждый своё Например Подготовка литературной базы и начало обработки информации проведение научного исследования. Изучение проектной документации, договора, технического задания, календарного плана, протокола согласования и расчета стоимости объекта исследования. Поиск и изучение методик и технологий выполняемых работ: - топографическая съемка; - земляные работы, выполняемые ручным способом; - земляные работы, выполняемые помощью шурфа.	

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя
<p>.....</p> <p>....</p>	<p style="text-align: center;"><u>Вам необходимо очень подробно описать следующие позиции:</u></p> <p>Определение методов исследования и проведения работ.</p> <p>Определение методов анализа и обработки экспериментальных данных.</p> <p>Определение информационных технологий в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;</p> <p>Определение требований к оформлению научно-технической документации;</p> <p>Определение порядка внедрения результатов научных исследований и разработок;</p> <p>Определение методики проведения эксперимента.</p>	
<i>Заключительный этап</i>		
<p>.....</p> <p>....</p>	<p>Описать своё, например</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка отредактированной статьи на антиплагиат; 2. Отправление работы в журнал «.....» для публикации. 3. Получение положительной рецензии на статью. 4. Публикация статьи. <p>Оформление отчета научно-исследовательской работы: подробное описание проделанной работы, т.е. написание определений, обозначений и сокращений, написание введения составление главы, заключения, списка используемых источников.</p> <p>Оформление дневника научно-исследовательской работы: подробное описание выполненных работ в течении практики.</p> <p>Защита отчета по научно-исследовательской работе.</p>	

ОТЗЫВ О ПРАКТИКЕ

Обучающегося _____ **ФИО**
(фамилия, имя, отчество)

ФИО проходил(а) практику производственную практику Научно – Исследовательская Работа в ФГБОУ «Самарский государственный технический университет» с _____ по _____ 202__ года.

В течение 6 недель прохождения практики **ФИО** успешно **прошла(ёл)** производственную практику Научно – Исследовательская Работа под руководством Дормидонтовой Т.В. Во время прохождения практики **проявила (ил)** **пишем отзыв самостоятельно интернет в помощь**. Запланированную программу практики **выполнила (ил)** в полном объеме. Освоены компетенции УК-1, УК-4, ПК-2, ПК - 7 в полном объеме.

Рекомендуемая оценка _____ **зачтено** _____

Актуальные задачи профильной организации: _____ **нет** _____

Ответственное лицо от профильной организации _____ **нет** _____
(подпись)
МП

Актуальные задачи предприятия: **нет**

Заключение руководителя практики от кафедры: **ФИО** успешно **прошла (шел)** производственную практику Научно – исследовательскую работу под руководством Дормидонтовой Т.В. **пишем самостоятельно интернет в помощь**. Запланированную программу практики **выполнила (ил)** в полном объеме.

Руководитель практики от кафедры _____
(подпись)

Общая оценка _____ **зачтено** _____

ВНИМАНИЕ!!!! После заполнения дневника УДАЛИТЬ.
Форму дневника менять нельзя – разработана и утверждена в СамГТУ. Что написано чёрным цветом – не менять. Цветные записи изменить в соответствии с написанным СВОИМ отчётом

Примерные теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Наука: понятие, предпосылки возникновения, этапы развития, задачи, структура, значение и роль в жизни общества.
2. Научно-исследовательская деятельность: понятие, сущность, основные направления.
3. Уровни методологического знания, типы и виды учебных исследований.
4. Метод, методика и методология в научном исследовании.
5. Классификация методов научного исследования.
6. Теоретические методы исследования: определения, содержание, назначение.
7. Эмпирические методы исследования: определения, содержание, назначение.
8. Содержание и алгоритм написания научных статей и тезисов.
9. Тезисы как форма научной работы: определение, особенности структуры и содержания (привести примеры).
10. Статья как форма научной работы: определение, особенности структуры и содержания (привести примеры).
11. Доклад как форма научной работы: определение, назначение, цели, структура, требования к содержанию и оформлению, применение (привести примеры).
12. Реферат как форма организации учебно-исследовательской деятельности студентов: определение, назначение, цели, структура, требования к содержанию и оформлению, применение (привести примеры).
13. Выпускная квалификационная работа: определение, виды, требования к структуре, содержанию и оформлению.
14. Логика, структура и оформление научно-исследовательских работ студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов изучения дисциплины (Количество баллов)
Отчёты по разделам практики	1 - 4 раздел * 25 баллов = 100 баллов <i>(при этом балл 25 соответствует, что обучающийся полностью освоил материал и соответствует работе без ошибок)</i>
ИТОГО	100

Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов изучения дисциплины	
	«не зачтено»	«зачтено»
Теоретическая подготовка	Менее 50% готовности отчёта и дневника по практике	85-100% готовности отчёта и дневника по практике

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Собеседование (защита отчета)

Вопросы для проведения собеседования:

1. Обоснование направлений (развернутого плана) исследования
2. Постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования)
3. Законодательные, нормативные, методические и научные литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы

Критерии оценивания отчета руководителем практики:

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
8. Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
9. Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
10. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
11. Своевременность представления отчета по практике.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении 9-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении 7-8 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении 5-6 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования...

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

Дневник практики

Оценка «отлично» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- 2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка «хорошо» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- 2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если:

- 1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- 2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

- 1) дневник не оформлен, не сдан.

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.