

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора Института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 15.07.2023 19:04:04

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1a9



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Кафедра Сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов
недвижимости

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Д. М. Бенин

«25» августа 2022 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.02.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление 08.03.01 Строительство

Направленность: Цифровые технологии объектов строительства и управление
недвижимостью

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

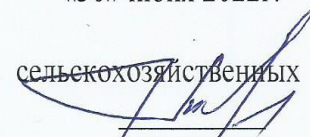
Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчик: Савельев А.В., к.т.н., доцент


«30» июня 2022г.

Рецензент: Максимов С.А., д.т.н., доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства


«30» июня 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и учебного плана, год начала подготовки 2022г.

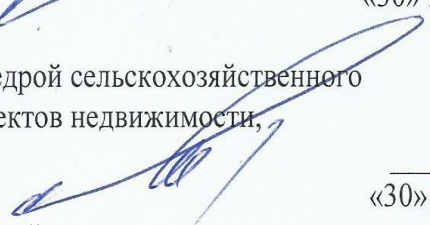
Программа обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости протокол № 11 от «30» июня 2022г.

Заведующий кафедрой сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости,
д.т.н., профессор П.А. Михеев

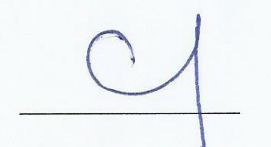

«30» июня 2022г.

Согласовано:


Заведующий выпускающей кафедрой сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости,
П.А. Михеев, д.т.н., профессор.


«30» июня 2022г.

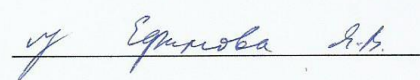
Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова
Смирнов А.П., к.т.н., доцент.
Протокол № 9 от «24» августа 2022г.


«25» августа 2022г.

Зам.директора по практике и профориентационной работе Института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова
Х.А. Абдулмажидов к.т.н., доцент


«25» августа 2022г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ



Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	12
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ.....	12
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:	13
6.2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	13
6.2.1. Общие требования охраны труда	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	15
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА	15
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ.....	15
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	17
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	17
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	18
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	19
11. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19

\

АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики Б2.В.02.01(П) технологическая практика для подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 Строительство, направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью.

Курс, семестр: 3 курс, семестр 6.

Форма проведения практики: Дискретная (рассредоточенная), индивидуальная.

Способ проведения: Стационарная практика.

Цель прохождения производственной практики: получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области экспертизы и управления недвижимостью. Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Способностью к самоорганизации и самообразованию, проводить анализ технической и экономической эффективности работы, технологией и методами доводки и освоения технологических процессов, владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, способностью составлять отчеты по выполненным работам.

Задачи практики: сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; организация профилактических осмотров, текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования; участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров.

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики формируются следующие компетенции: **УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4), ПКос-1(ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3), ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5).**

Краткое содержание производственной практики: Важнейшим фактором производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Изучение специфики строительства и эксплуатации объектов недвижимости путем практического ознакомления со структурой управления, технологией, организацией и планированием производства работ. Методами повышения экономической эффективности управления, рационального использования имеющихся в наличии средств, формирования в рабочих условиях навыков применения теоретических знаний в области экспертизы, оценки, технологии, экономики, организации и управления недвижимостью при решении практических задач. К задачам практики относятся: сбор материалов, составление и сдача отчета о прохождении производственной практики.

Место проведения: предприятия строительного и агропромышленного комплексов, предприятия сферы ЖКХ, бюро технической инвентаризации.

Общая трудоемкость производственной практики/в т.ч. практическая подготовка: 216 часов/ 216 часов (6 зач. ед.)

Промежуточный контроль: Зачет с оценкой.

1. Цель практики

Цель прохождения производственной практики технологическая практика: получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области экспертизы и управления недвижимостью. Овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Способностью к самоорганизации и самообразованию, проводить анализ технической и экономической эффективности работы, технологией и методами доводки и освоения технологических процессов, владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, способностью составлять отчеты по выполненным работам.

2. Задачи практики

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;
- организация профилактических осмотров, текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;
- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики формируются следующие компетенции: **УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4), ПКос-1(ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3), ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5).**

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики технологическая практика необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: математика, информационные технологии, инженерное обеспечение строительства.

2 курс: основы архитектуры и строительных конструкций, строительные материалы, инженерное обоснование в строительстве.

3 курс: Технологические процессы в строительстве, основы организации и управления в строительстве, эксплуатация объектов недвижимости, управление недвижимостью.

Производственная практика технологическая практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Производственная практика технологическая практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования

и учебного плана подготовки по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью».

Форма проведения производственной практики: дискретная (рассредоточенная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная.

Место и время проведения производственной практики: предприятия строительного и агропромышленного комплексов, предприятия сферы ЖКХ, бюро технической инвентаризации, 3 курс, семестр 6 - 20 дней. Прохождение производственной практики позволит в полной мере обеспечить формирование указанных компетенции выпускника и привить ему профессиональные умения и навыки, результаты освоения которых будут отображены в результате защиты ВКР.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или её части)	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды	Методы осуществления социального взаимодействия и восприятия целей и функций команды	Применять методы осуществления социального взаимодействия и восприятия целей и функций команды	Навыками осуществления социального взаимодействия и восприятия целей и функций команды
			УК-3.2 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	Методы установление контакта в процессе межличностного взаимодействия и реализации своей роли в команде	Применять методы установление контакта в процессе межличностного взаимодействия и реализации своей роли в команде	Навыками устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия и реализации своей роли в команде
			УК-3.3 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	Методы выбора стратегии поведения для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в зависимости от условий	Применять методы выбора стратегии поведения для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в зависимости от условий	Навыками выбора стратегии поведения для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в зависимости от условий
			УК-3.4 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Методы осуществления социального взаимодействия и восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Применять Методы осуществления социального взаимодействия и восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Навыками осуществления социального взаимодействия и восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде

2	ПКос-1	Способность проводить оценку инженерных решений в сфере строительства	ПКос-1.1 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	Методы систематизации и оценки информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	Применять методы систематизации и оценки информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства	Навыками систематизации и оценки информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства
			ПКос-1.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	Методы оценки и выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	Применять методы оценки и выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям	Навыками оценки инженерных решений в сфере строительства на основании нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям
			ПКос-1.3 Оценка технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Методы оценки технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Применять методы технических и технологических решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Навыками оценки инженерных решений в сфере строительства на соответствие нормативно-техническим документам
3	ПКос-5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и с сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКос-5.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	Методы выбора информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	Применять методы выбора информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	Навыками выбора информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения
			ПКос-5.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения	Методы выбора организационно-технологической схемы возведения зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Применять методы выбора организационно-технологической схемы возведения зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Навыками выбора организационно-технологической схемы при проектировании зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

			ПКос-5.3 Разработка календарного плана строительства здания и сооружения	Методы разработки календарного плана при строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Применять методы разработки календарного плана при строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Навыками разработки календарного плана при строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
			ПКос-5.4 Разработка проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Методы разработки проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Применять методы разработки проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Навыками разработки проекта производства работ, определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах
			ПКос-5.5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания и сооружения	Методы разработки строительного генерального плана основного периода строительства	Применять методы разработки строительного генерального плана основного периода строительства	Навыками разработки строительного генерального плана основного периода строительства при организационно-технологическому проектированию зданий и с сооружений промышленного и гражданского назначения

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/*	по курсам
		3 (семестр 6)
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	6	6
в часах	216/216	216/216
Контактная работа, час.	2/2	2/2
Самостоятельная работа практиканта, час.	214/214	214/214
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	

* в том числе практическая подготовка

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики
1	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к технологической практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по технике безопасности.
2	Ознакомление со структурой объекта практики. Изучение нормативно-технической документации. Анализ правоустанавливающей документации на объекты недвижимости, план производственной площадки, фотографические материалы, относящиеся к предмете практики.
3	Анализ технико-экономических характеристик объектов недвижимости. Осмотр каждого объекта и определение основных признаков физического износа. Выполнение индивидуальных заданий
4	Составление отчета по практике. Подготовка к зачету.

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

2 этап Основной этап

Приводится перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении практики с указанием формирования конкретных умений и навыков - изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения
1	Изучение правоустанавливающих документов предприятия являющегося объектом практики.

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.

- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Оценивают результаты прохождения практики студентов.

- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- Предоставляет рабочие места студентам.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники

безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде

и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозанцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике:

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник.

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

7.2. Правила оформления и ведения дневника.

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета. Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,

- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф., Смирнов А.П. Техническая экспертиза зданий и сооружений / Учебник. - М.: ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. 2015.- 422 с. – Библиогр.: с. 404-407.- ISBN 978-5-9675-1266-7.
2. Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф. Оценка технического состояния зданий и сооружений / Учебное пособие. - М.: ФГБОУ ВПО МГУП. 2013.- 216с.- Библиогр.: с.214-216. - 500 экз.- ISBN 978-5-89231-416-9

8.2. Дополнительная литература

1. Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф., Андреев Е.В. Обследование и реконструкция фундаментов зданий и сооружений / Учебное пособие. - М.:

- ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. 2015.- 304 с. - Библиогр.: с. 286-288.- ISBN 978-5-9675-1220-9.
2. Жарницкий В.Я., Жарницкая Н.Ф., Андреев Е.В. Геотехнические исследования грунтов оснований обследуемых зданий и сооружений / Учебное пособие. - М.: ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. 2015.- 191 с. - Библиогр.: с. 175-176. - 200 экз.
 3. Клевко, В. И. Обслуживание и испытание зданий и сооружений. Обследование строительных конструкций : учебное пособие / В. И. Клевко. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 165 с. — ISBN 978-5-398-01208-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160435>
 4. Малахова, А. Н. Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий : учебное пособие / А. Н. Малахова, Д. Ю. Малахов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-1068-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73681>
 5. Ерышев, В. А. Методы и средства диагностики строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / В. А. Ерышев, Е. В. Латышева. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8259-1518-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157030>
 6. Андрюшенков, А. Ф. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков. — Омск : СибАДИ, 2019. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149524>

8.3. Справочно-нормативная

1. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. – М.: АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», 1997. – 126 с.
2. Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий. – М.: ЦМПИКС при МГСУ. – 32 с.
3. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. – М.: Госстрой России, 2003. – 20 с.
4. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. - М.: Стандартинформ, 2014.- 86с.
5. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. – М.: Госгражданстрой, 1985.- 46с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение для успешного прохождения практики определяется, прежде всего, тематикой работы магистранта и рекомендуется научным руководителем, а в качестве интернет-ресурсов, рекомендуются:

- ✓ Операционная система Windows. Прикладные программы Microsoft Office. Программы расчетных комплексов «Scad»; «Мономах»; «Base»; «Foundation».

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Технологическая практика предусматривает индивидуальные задания в соответствии с индивидуальной программой практики. При этом возможны вопросы следующего общего содержания:

1. Методология управления проектами, понятие проекта и подходы к управлению
2. Цель и состав проектного анализа
3. Техничко-экономическое обоснование строительства (ТЭО): цель и содержание
4. Эффективность проекта: понятие, последовательность и принципы оценки, исходные данные для расчёта, точка безубыточности проекта
5. Основные участники проекта в недвижимости
6. Планирование как функция управления проектом, виды планов, планирование на стадиях жизненного цикла проекта, связь со сметным планированием
7. Классификация рисков: по иерархическому уровню управления, по причинам и стадиям возникновения.
8. Риски инвестиционной и эксплуатационной стадий проекта в недвижимости.
9. Существующие методы оценки рисков при инвестировании объекта недвижимости.
10. Управление рисками в инвестиционно-строительной сфере.
11. Подрядные торги и контракты в строительстве.
12. Проект. Жизненный цикл проекта, его участники и окружение
13. Основные этапы создания строительной продукции и фазы реализации проекта
14. Конкурсная основа выбора подрядчика. Порядок разработки и заключения контрактов.
15. Строительные организации и их разновидности в зависимости от форм собственности. Способы организации строительства.
16. Задачи, стадии проектирования, согласование, экспертиза и утверждение ПСД.
17. Изыскания в строительстве. Авторский надзор проектных решений.
18. Подготовка строительного производства.
19. Организационно-технологические модели строительства (ПОС и ППР).
20. Методы организации строительного производства. Условия существования потока и принципы его проектирования.

21. Строительные генеральные планы. Общие принципы их проектирования и особенности проектирования в условиях реконструкции.

22. Календарное планирование. Особенности календарного планирования в условиях реконструкции. Определение потребности в ресурсах.

23. Метод сетевого планирования и управления в строительстве.

24. Организация материально-технического обеспечения строительного производства.

25. Организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачет с оценкой, получает студент, прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 5

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Савельев А.В. кандидат технических наук, доцент.



(подпись)



ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет заочного образования

Кафедра Сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов
недвижимости

ОТЧЕТ

по производственной практике технологическая практика

на базе _____

Выполнил (а)

студент (ка) ... курса... группы

_____ ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20__

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики Б2.В.02.01(П) технологическая практика ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство; направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью (квалификация выпускника бакалавр)

Максимовым Сергеем Алексеевичем, доктором технических наук, доцентом кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы производственной практики технологическая практика ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство; направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости (разработчик – Савельев Александр Валентинович, доцент кафедры Сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости, кандидат технических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам: Предъявленная программа производственной практики технологическая практика (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 08.03.01 Строительство; направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью.

1. утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 г. № 481.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемым к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 08.03.01 Строительство.

4. В соответствии с программой за производственной практикой технологическая практика закреплены следующие компетенций УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4), ПКос-1(ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3), ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4; ПКос-5.5). Производственная практика технологическая практика и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «технологическая практика» составляет 6 зачётных единиц 216 часов в т.ч. 216 часов на практическую подготовку, на периоды: 3 курс, 6 семестр, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 10 наименований, электронные ресурсы (программное обеспечение) – задаются индивидуально. Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления **08.03.01** Строительство; направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью.

9. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике производственной практики технологическая практика и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики технологическая практика ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство, направленность Цифровые технологии объектов строительства и управление недвижимостью (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости, кандидатом технических наук, Савельевым А.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Максимов С.А., д.т.н., доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций,
лесоводства и землеустройства



«30» июня 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

_____ Д. М. Бенин
«__» _____ 20__ г.

**Лист актуализации программы производственной практики¹
Б2.В.02.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Для подготовки: Бакалавров
Направление: 08.03.01 Строительство
Направленность: Цифровые технологии объектов строительства и
управление недвижимостью

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2022
Курс 3
Семестр 6

В программу практики не вносятся изменения. Программа практики
актуализирована для 20__ г. начала подготовки.

Разработчик: Савельев А.В., к.т.н., доцент _____
«__» _____ 20__ г.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
оснований и фундаментов, строительства и экспертизы объектов
недвижимости
протокол № 5 «19» декабря 2019г.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой сельскохозяйственного строительства и
экспертизы объектов недвижимости
П. А. Михеев, д.т.н., профессор _____
«__» _____ 20__ г.

Методический отдел УМУ: _____ «__» _____ 20__ г.

¹ Рабочая программа актуализируется каждый год