

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 14:32:42  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
  
Е.П. Евтушкова  
«06» «июня» 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ 3)**

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.04.02 Землеустройство и кадастры утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «11» августа 2020 г., приказ № 945.

2) Учебный план основной образовательной программы 21.04.02 Землеустройство и кадастры профиль Земельный кадастр одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров АТИ ГАУ Северного Зауралья от «06» июня 2023 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой Землеустройства и кадастров,  
к. с.-х. н, доцент



Е.П. Евтушкова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института ГАУ Северного Зауралья от «20» июня 2023 г. Протокол №9.

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_



Т.В. Симакова

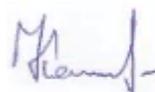
Разработчики:

доцент, к.с.-х.н., Литвиненко Н.В.

доцент, к.с.-х.н., Евтушкова Е.П.

генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т» Толстов В.Б.

Директор института: \_\_\_\_\_



М.А. Коноплин

### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *технологическая*

Форма проведения: *непрерывная, выездная, стационарная*

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплине
<b>ПК-3</b>	Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием автоматизированных средств проектирования	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Проводит расчеты, учитывая технические регламенты землеустроительного проектирования; применяет научно-техническую, проектную документацию для оформления проектов	<b>Знать:</b> правовые основы, научно-техническую, проектную и служебную документацию области расчетов по оформлению проектов
			<b>Уметь:</b> применять технические регламенты землеустроительного проектирования; научно-техническую, проектную документацию для оформления проектов
			<b>Владеть:</b> способностью проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием
<b>ПК-4</b>	Способен разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Разрабатывает технические регламенты землеустроительного проектирования; проводит расчеты по землеустроительным проектам в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	<b>Знать:</b> законы и иные нормативные правовые акты РФ, методические и нормативные документы для землеустроительного проектирования
			<b>Уметь:</b> проводить расчеты по землеустроительным проектам в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ
			<b>Владеть:</b> навыками оформления результатов научных разработок в землеустроительном проектировании

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная производственная практика относится в *Блоку 2*, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Производственная (технологическая) практика проводится на 2 курсе в 3, 4 семестре (очная, заочная формы обучения).

#### 4. Объем практики

Общая трудоемкость производственной (технологическая) практики составляет 324 часа (9 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Вводная лекция	2	2
Практические занятия	2	2
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
<i>Индивидуальное задание</i>	4	4
<i>Ведение первичной отчетной документации</i>	40	40
<i>Сбор информации</i>	110	110
<i>Написание дневника</i>	40	40
Написание отчета	70	70
Подготовка к защите отчета	52	52
Защита отчета	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>324 час 9 з.е.</b>	<b>324 час 9 з.е.</b>

#### 5. Содержание практики

##### 5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1	Подготовительный этап	Обустройство на базе практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с местом проведения практики. Знакомство с основными направлениями деятельности предприятия. Изучение методической и научной литературы.
2	Основной этап	Освоение сложившейся организационной структуры и правового статуса предприятия или организации. Ознакомление с режимом труда и должностными обязанностями специалистов основных производственных отделов. <i>Полевые работы</i> Изучение основных видов работ. Непосредственное участие в выполнении одного или нескольких видов работ на конкретном объекте. <i>Камеральные работы</i> Использование методов проектирования в кадастре, геодезии, землеустройстве и картографии, использование методов технико-экономических расчетов (обоснование проектных решений).
3	Заключительный этап	Обработка материалов. Формулировка выводов, заключений и

		рекомендаций, внедрение результатов исследований. Оформление результатов практики в виде отчета.
--	--	---

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СР	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	4	Подготовительный этап	Подготовка отчета	100	зачет
2		Основной этап	Подготовка отчета	120	зачет
3		Заключительный этап	Подготовка отчета	100	зачет
<b>ИТОГО:</b>				<b>320</b>	

## Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СР	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	5	Подготовительный этап	Подготовка отчета	100	зачет
2		Основной этап	Подготовка отчета	120	зачет
3		Заключительный этап	Подготовка отчета	100	зачет
<b>ИТОГО:</b>				<b>320</b>	

### 5.2.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Стандарт предприятия: Общие требования к разработке и оформлению документации по направлению подготовки бакалавриата 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и магистратуры 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.П. Евтушкова, М.А. Конопкин, Т.В. Симакова [и др.]. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2017. – 200 с. (15 экз. в библиотеке 7-го корпуса).

2. Основы картографии: Учебное пособие. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – 194 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/190123>

3. ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре / А.В. Симаков, Т.В. Симакова, Е.П. Евтушкова [и др.]; Федеральное государственное бюджетное учреждение Государственный аграрный университет Северного Зауралья. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. – 254 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/255965>

## 6. Формы отчетности по практике

По результатам практики, обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен с соблюдением требований, изложенным в ФОСе (указаны в приложении 1).

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Коды компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-3</b>	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Проводит расчеты, учитывая технические регламенты землеустроительного проектирования; применяет научно-техническую, проектную документацию для оформления проектов	<b>Знать:</b> правовые основы, научно-техническую, проектную и служебную документацию в области расчетов по оформлению проектов <b>Уметь:</b> применять технические регламенты землеустроительного проектирования; научно-техническую, проектную документацию для оформления проектов <b>Владеть:</b> способностью проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием	Вопросы к зачету
<b>ПК-4</b>	ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Разрабатывает технические регламенты землеустроительного проектирования; проводит расчеты по землеустроительным проектам в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	<b>Знать:</b> законы и иные нормативные правовые акты РФ, методические и нормативные документы для землеустроительного проектирования <b>Уметь:</b> проводить расчеты по землеустроительным проектам в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ <b>Владеть:</b> навыками оформления результатов научных разработок в землеустроительном проектировании	Вопросы к зачету

## 7.2. Шкала оценивания зачета по производственной практике

Оценка	Описание
«Зачтено»	Обучающейся дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает технологические задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, организации технологических процессов. Материал излагает в логической последовательности, аргументировано. Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информации о всех видах производственных работ (кадастровые, геодезические, топографические работы). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.
«Не зачтено»	Обучающейся не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает технологические задачи. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, организации технологических процессов, которые излагает в логической последовательности, грамотным языком. Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (кадастровые, геодезические, топографические работы) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

## 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература

1. Харитонов А.А. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Харитонов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. – 243 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>

2. Стандарт предприятия: Общие требования к разработке и оформлению документации по направлению подготовки бакалавриата 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и магистратуры 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.П. Евтушкова, М.А. Коноплин, Т.В. Симакова [и др.]. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2017. – 200 с. (15 экз. в библиотеке 7-го корпуса).

3. Основы картографии: Учебное пособие. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – 194 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/190123>

4. ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре / А.В. Симаков, Т.В. Симакова, Е.П. Евтушкова [и др.]; Федеральное государственное бюджетное учреждение Государственный аграрный университет Северного Зауралья. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. – 254 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/255965>

5. Пантюшин В.А. Оперативное создание базы данных кадастрового учета по цифровым изображениям интернет-ресурсов: учебное пособие / В.А. Пантюшин. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 100 с. – ISBN 978-5-4497-1519-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/117864.html>

6. Новое в землеустройстве, кадастрах и кадастровой деятельности: монография / О.В. Богданова, В.А. Бударова, А.В. Кряхтунов [и др.]; под редакцией А.В. Кряхтунова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – 221 с. – ISBN 978-5-9961-2548-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/122419.html>

7. Методика научных исследований в землеустройстве и кадастрах: практикум: учебное пособие / Т.В. Ноженко, Л.В. Омельянюк, Ю.С. Юсова, Т.А. Чижикова. – Омск :

Омский ГАУ, 2018. – 143 с. – ISBN 978-5-89764-757-6. – Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113354>

#### **б) дополнительная литература**

1. Боровских О.Н. Типология, регистрация и налогообложение объектов недвижимости: учебное пособие для СПО / О. Н. Боровских, А. Х. Евстафьева, Е. С. Матвеева. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 215 с. — ISBN 978-5-4497-1506-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116489.html>

2. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: научно-практический ежемесячный журнал/ Издательский Дом «Панорама». – Москва: Политэкономиздат. – Включен в Перечень ВАК. – Выходит ежемесячно. – ISSN 2074-7977 Шифр: 3789287 (Журнал).

3. Боровских, О.Н. Типология, регистрация и налогообложение объектов недвижимости : учебное пособие для СПО / О.Н. Боровских, А.Х. Евстафьева, Е.С. Матвеева. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 215 с. – ISBN 978-5-4497-1506-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116489.html>

4. Новое в землеустройстве, кадастрах и кадастровой деятельности: монография / О.В. Богданова, В.А. Бударова, А.В. Кряхтунов [и др.]; под редакцией А.В. Кряхтунова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – 221 с. – ISBN 978-5-9961-2548-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/122419.html>

#### **в) Ресурсы сети «Интернет»**

1. <http://www.emanual.ru> – учебники в электронном виде.
2. <http://www.my-schop.ru> – Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRSMART»
4. <https://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека «eLIBRARY»
5. <http://www.consultant.ru> – правовая поддержка «КонсультантПлюс»
6. <http://www.rosreestr.ru> – Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
7. <http://www.mcx.ru> / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
8. <http://www.economy.gov.ru> / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.
9. <http://www.kadastr.ru> / Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации.
10. <http://www.mgi.ru> / Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации
11. <http://www.roskadastr.ru> / [www.mgi.ru](http://www.mgi.ru) / Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры».
12. <http://www.gisa.ru> / Официальный сайт ГИС-ассоциации.

#### **Базы данных и поисковые системы:**

- [www.geo-science.ru](http://www.geo-science.ru) / Науки о Земле – Geo-Science
- [www.geoprofi.ru](http://www.geoprofi.ru) / Журнал «Геопрофи»
- [www.gisa.ru](http://www.gisa.ru) / ГИС Ассоциация
- <https://www.tsaa.ru/obuchayushhimsya/biblioteka/mediaresursyi> / Медиаресурсы ГАУ Серного Зауралья

- <https://www.tsaa.ru/nauka/redakcionno-izdatelskaya-deyatelnost/nauchnyie-zhurnalyi-universiteta/> / научные журналы ГАУ Серного Зауралья

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду; компьютеры системный блок Тип 1 ShvacherPro (10 шт.), экран переносной DraperDiplomat. Проектор мультимедийный SanyoPLS-SU51 (переносной); ноутбук ACERTravelMate 2440.

*Демонстрационное оборудование:* видеопроектор EpsonEB-S18(переносной); ноутбук LenovoIdeaPadG510.

*Программные продукты:*

MicrosoftWindows 11, Сублицензионный договор №341/17 от 29/12/2017;

Microsoft Office 2013 Standard, Microsoft Open License – 66914978;

AutoCAD 18 Образовательная Сетевая Лицензия Auto Desk (Autodesk LICENSE AND SERVICES AGREEMENT);

ГИС MapInfoPro 16.0 для Windows (рус.), объемная лицензия.

Лицензионный договор № 49/2018;

*Открытый доступ:*

- QGIS - свободная кроссплатформенная геоинформационная система;

- полнофункциональная версия Аксиомы, ГИС для образовательных и научных целей;

- Google Планета Земля (GoogleEarth), ГИС для образовательных и научных целей.

Справочно-правовая система «Техэксперт», Договор о информационной поддержке от 31.01.2022 г.

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

7-411 Компьютерный класс, кабинет автоматизации кадастровых, землеустроительных работ, ГИС кафедры землеустройства и кадастров, для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (15 посадочных мест). Специализированная мебель.

*Демонстрационное оборудование:* видеопроектор Epson EB-S18 (переносной),

Проектор мультимедийный Sanyo PLS-SU51 (переносной), ноутбуки ACER Travel Mate 2440 и LenovoIdea Pad G510, экран переносной Draper Diplomat;

*Технические средства обучения:*

Компьютеры – системный блок Тип 1 Shvacher Pro, монитор Samsung – 10 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздаточный материал: (табличные материалы, методические указания), презентации к лекционному материалу (слайд-лекции), топографические карты, планово-картографический материал, проекты).

7-405 Аудитория землеустройства, кадастра и мониторинга земель аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (40 посадочных мест). Аудитория оснащена специализированной мебелью. Используется демонстрационное оборудование: видеопроектор Epson EB-S18(переносной), проектор мультимедийный Sanyo PLS-SU51(переносной), ноутбуки ACER Travel Mate 2440 и LenovoIdea Pad G510, экран переносной Draper Diplomat; учебно-наглядные пособия, плано-картографический материал юга Тюменской области.

Раздаточный материал: (табличные материалы, методические указания), презентации к лекционному материалу (слайд-лекции), топографические карты, планово-картографический материал, проекты).

## **11. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR SMART и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR SMART WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ 3)**

для направления подготовки **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

*магистерская программа «Землепользование: организация, оценка и управление»*

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчики:

доцент, к.с.-х.н., Литвиненко Н.В.

доцент, к.с.-х.н., Евтушкова Е.П.

генеральный директор ООО «НПФ Сфера-Т» Толстов В.Б.

Утверждено на заседании кафедры  
протокол №10 от «06» июня 2023 г.  
зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Е.П. Евтушкова

Тюмень, 2023

## КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики (технологическая 3)

### 1. Контрольные вопросы при защите отчета

Компетенция	вопросы
<p><b>ПК-3</b> Способен проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием автоматизированных средств проектирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ.</li> <li>2. Программы системы CREDO. Credo-DAT. Обработка данных.</li> <li>3. Кредо Транскор. Перевод из одной системы координат в другую СК.</li> <li>4. Кредо Нивелир. Ввод и обработка данных.</li> <li>5. Кредо Земплан. Создание, оформление и редактирование разделов межевого плана. Экспорт данных.</li> <li>6. ГИС и ЗИС в землеустроительных и кадастровых работах.</li> <li>7. Автоматизированные системы . ЕГРН.</li> <li>8. Назначение и область применения CREDO-DAT.</li> <li>9. Назначение и область применения CREDO НИВЕЛИР.</li> <li>10. Назначение и область применения CREDO ТРАНКОР.</li> <li>11. Назначение и область применения CREDO ЗЕМПЛАН.</li> <li>12. Перечислите основные этапы обработки данных в CREDO-DAT.</li> <li>13. Перечислите основные элементы интерфейса CREDO ЗЕМПЛАН и их назначение.</li> <li>14. Основы управления проектами.</li> <li>15. Эффективность проекта.</li> <li>16. Методы эффективности проекта.</li> <li>17. Планирование проекта.</li> <li>18. Моделирование результатов и стоимости проекта.</li> <li>19. Задачи, содержание и методика составления рабочих проектов.</li> <li>20. Сметно-финансовые расчеты в рабочем проектировании.</li> <li>21. Виды и содержание рабочих проектов.</li> <li>22. Автоматизированные средства проектирования.</li> <li>23. Напишите действующие мировые и российские системы координат и на каких эллипсоидах они основаны.</li> <li>24. Перечислите состав автоматизированной технологии землеустроительного проектирования.</li> <li>25. Правовая поддержка автоматизированного ведения земельного кадастра и кадастра недвижимости.</li> <li>26. Перечислите не менее 6 наименований прикладных программ используемых в землеустроительных и кадастровых работах.</li> <li>27. Общая характеристика объекта исследования.</li> <li>28. Цель и задачи выполняемого исследования.</li> <li>29. Научная новизна выполняемой научно-исследовательской работы.</li> <li>30. Практическая значимость научно-исследовательской работы.</li> <li>31. Техническое задание.</li> <li>32. Автоматизированные средства проектирования.</li> <li>33. Требования, предъявляемые к ГИС на предприятии.</li> <li>34. Информационные технологии, которыми овладели в ходе практики.</li> <li>35. Программные средства, освоенные и использованы в процессе прохождения практики.</li> <li>36. Основные пакеты прикладных, офисных и других программ.</li> <li>37. Место и роль географических информационных систем на предприятии.</li> <li>38. Основные характеристики и назначение автоматизированных систем (АС) в</li> </ol>

	<p>практике осуществления землеустроительных работ.</p> <p>39. Основные автоматизированные системы в землеустройстве.</p> <p>40. Формирование картографических баз данных.</p> <p>41. Технологическая схема работ автоматизированной системы проектирования в землеустройстве.</p> <p>42. Эффективность внедрения АС в землеустройство и кадастровую деятельность.</p> <p>43. Методика научно-исследовательской работы.</p> <p>44. Методическое обеспечение проведения видов работ НИР.</p> <p>45. Новое в инструментарии выполняемых видов работ на предприятии.</p> <p>46. Новое в технологических приемах выполняемых видов работ на предприятии.</p> <p>47. Современные ГИС-технологии, используемые при землеустройстве, мониторинге и кадастре на предприятии и в НИР.</p> <p>48. Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт) на предприятии и в НИР.</p> <p>49. Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли.</p> <p>50. Отечественный и зарубежный опыт управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p> <p>51. Современные методы (технологии) информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p> <p>52. Нормативные правовые акты в области планирования, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p> <p>53. Нормативные правовые акты в области организации выполнения, контроля и экспертизы землеустроительной документации.</p> <p>54. Нормативные правовые акты в области регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
<p><b>ПК-4</b> Способен разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические регламенты землеустроительного проектирования.</li> <li>2. Нормативно-правовая документация землеустроительного проектирования.</li> <li>3. Нормативно-технические регламенты землеустроительного проектирования.</li> <li>4. Основные экономические показатели предприятия.</li> <li>5. Основные технологии, используемые на предприятии.</li> <li>6. Определение и назначения обременениям и ограничениям земельных участков (недвижимости).</li> <li>7. Функции Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.</li> <li>8. Охарактеризуйте нормативно-правовую базу кадастровой деятельности.</li> <li>9. Геодезическая и картографическая основы, используемые на предприятии.</li> <li>10. Основные технологические операции, процессы на предприятии.</li> <li>11. Предложения по решению проблем или совершенствованию технологических операций или процессов.</li> <li>12. Возможность реализации современных технологических процессов или операций на предприятии.</li> <li>13. Инструменты, применяемые при выполнении работ.</li> <li>14. Требования, предъявляемые к инструментам.</li> <li>15. Методика проведения поверок.</li> <li>16. Результаты проведения поверок и их анализ.</li> <li>17. Технические приемы выполнения работ.</li> <li>18. Порядок ведения полевой технической документации, требования к её ведению.</li> <li>19. Требования к техническому заданию при землеустроительном проектировании.</li> <li>20. Поиск информации для разработки ИС.</li> <li>21. Предпроектное обследование.</li> <li>22. Оформление отчета о предпроектном обследовании.</li> </ol>

	<p>23. Сдача отчета о предпроектном обследовании.</p> <p>24. Разработка пояснительной записки к проекту ИС.</p> <p>25. Разработка технического задания на ИС.</p> <p>26. Информационно-логическая модель информационной системы.</p> <p>27. Результаты оформления технической документации.</p> <p>28. Порядок обработки результатов полевых измерений.</p> <p>29. Контроль при обработке полевых измерений.</p> <p>30. Используемые программы для обработки полевых измерений.</p> <p>31. Специализированные компьютерные программы при формировании отчетов.</p> <p>32. Требования к формированию отчетов по НИР.</p> <p>33. Цели и назначение Системы Электронного Документооборота (СЭД). Подходы к проектированию СЭД.</p> <p>34. Проблемы построения СЭД. Особенности проектирования и внедрения ЭСУД для корпоративных систем.</p> <p>35. Принципы построения СЭД в состав функциональных модулей и обеспечивающих подсистем. Содержание требований к структуре и отдельным компонентам СЭД. Состав технологий, методов и средств применяемых для проектирования СЭД. Организация проектирования СЭД.</p> <p>36. Характеристика СУД различных классов.</p> <p>37. Задачи и структура информационной системы электронного документооборота.</p> <p>38. Классификация систем управления электронными документами (СУД).</p> <p>39. Основные логические методы и приемы инженерного творчества.</p>
--	---

### Критерии оценки защиты:

<b>«зачтено»</b>	<p>Обучающейся дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает технологические задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, организации технологических процессов. Материал излагает в логической последовательности, аргументировано.</p> <p>Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информации о всех видах производственных работ (кадастровые, геодезические, топографические работы). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.</p>
<b>«не зачтено»</b>	<p>Обучающейся не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает технологические задачи. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, организации технологических процессов, которые излагает в логической последовательности, грамотным языком. Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (кадастровые, геодезические, топографические работы) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.</p>

### Требования к подготовке и оформлению отчёта:

В отчете по производственной практике приводятся методика и результаты работы. Представленные материалы анализируются в тексте отчета. К отчету прилагаются данные результатов, фотодокументы.

Объем материала отчета по производственной практике определяется содержанием раздела, последовательность работ – использованной методикой. К особенностям оформления отчета по производственной практике является достаточно большой объем текстовой части, связанный с включением в отчет описаний методик проведения анализов и приведены справочные данные.

В конце опроса членами кафедры даются заключительные комментарии по качеству ответов обучающихся.

*При защите отчета студент должен представить наличие следующих документов:*

- титульный лист (приложение А)
- индивидуальное задание на учебную практику (приложение Б),
- дневник практики (приложение В),
- отчет по учебной практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры (приложение Г),
- отзыв руководителя практики от предприятия (приложение Д).



Министерство сельского хозяйства  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

**Индивидуальное задание**  
на производственную (технологическую) практику

Студент:	
Группа:	
Сроки прохождения:	
Краткое содержание задания:	<i>Например: Познакомиться с технологическими процессами на предприятии... ..</i>
Решаемые задачи:	1. 2. N
Критерий успешного прохождения практики:	положительный отзыв руководителя практики от предприятия ФИО
Форма отчётности:	отчёт по практике
Срок сдачи задания:	дата

**График выполнения индивидуального задания**

№ п/п	Краткое содержание	Срок выполнения	Отметка о выполнении

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
должность, степень, ФИО, подпись, дата

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
ФИО студента, подпись, дата

Министерство сельского хозяйства  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
 Агротехнологический институт  
 Кафедра землеустройства и кадастров

**Дневник прохождения производственной (технологической) практики студента**

№ п/п	Сроки, вид и содержание работы	Объем работы	Выводы

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
 должность, ФИО, подпись, дата

МП

Министерство сельского хозяйства  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

**Отчет о прохождении производственной (технологической) практики  
профессиональной деятельности  
в 20\_\_-20\_\_ учебном году**

Исполнитель: студ., группа

Научный руководитель: должность, степень, ФИО

Подпись научного руководителя:

Тюмень, 2022

Рекомендации:

*1. Отчет о производственной практике должен иметь следующую структуру:*

*Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении производственной практики.

*Основная часть* должна содержать: задачи, стоящие перед магистрантом, последовательность прохождения производственной практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления; описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления; характеристику результатов исследований, изложенную исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др.; затруднения, которые встретились при прохождении научно-исследовательской практики;

*Заключение должно содержать:* оценку полноты поставленных задач; оценку уровня проведенных научно-практических исследований; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований; оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе и выпускной квалификационной работе.

*Список использованных источников.*

*Приложения к отчету* могут содержать: образцы документов, которые студент в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения производственной практики (про структурированные собранные материалы в форме НИР).

*1. Объем отчета о прохождении производственной практика составляет не менее 30 страниц машинописного текста.*

*2. Научный руководитель имеет право указать рекомендуемую оценку.*

### ОТЗЫВ

о прохождении производственной (технологической) практики  
студента(-ки) \_\_\_\_\_

основной профессиональной образовательной программы  
21.04.02 «Землепользование: организация, оценка и управление»  
Агротехнологический институт

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201\_ года.

(Текст отзыва):

ФИО руководителя практики от предприятия: \_\_\_\_\_

Должность, звание: \_\_\_\_\_

*Рекомендации по составлению отзыва:*

1. Текст отзыва составляется руководителем от предприятия в произвольной форме.
2. В отзыве следует отразить полноту и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, проявленные студентом профессиональные компетенции и качества, высказать замечания с точки зрения списка и содержания поставленных задач в Задании на технологическую практику.
3. В конце отзыва руководитель практики рекомендует оценку студенту.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
научно-исследовательской работы студента (НИРС)**

Содержание разделов НИРС	Сроки выполнения
<b>1. НИРС в 1 семестре</b>	
1.1 Планирование научного исследования, выбор и обоснование темы исследования (выпускная квалификационная работа)	Дата: _____
1.2 Информационный поиск научной, учебной, специальной литературы по теме исследования	
1.3 Разработка:	
1.3.1 Индивидуального плана научно-исследовательской работы (НИР)	Дата: _____
1.3.2 Программы исследования (ключевые вопросы по теме выпускной квалификационной работы)	Дата: _____
1.3.3 Аналитического обзора литературы (дан анализ современного состояния изучаемого вопроса: теория, методика и практика и т.д.).	
1.3.4 Отчёта по НИР (за 1-ый семестр).	Дата: _____
<b>2. НИРС во 2 семестре</b>	
2.1 Разработка структуры выпускной квалификационной работы	Дата: _____
2.1.1 Формулировка актуальности, цели, задач и предмета исследования	
2.1.2 Выбор и обоснование объекта и научных методов исследования.	
2.1.3 Разработка содержательной части (сформулированы разделы, подразделы и т.д.)	
2.2 Выполнение работ по:	
2.2.1 Сбору, систематизации и обработке, полученной информации по теме исследования	
2.2.2 Анализ информации по теме исследования, оценка их достоверности и достаточности.	
2.2.2 Апробации (подготовке научной статьи к изданию, публичному выступлению на конференции)	
2.2.3 Участие в научной конференции и др.	
2.3 Разработка документов: отчёта по НИР (за 2-ой семестр).	Дата: _____
<b>3. НИРС в 3-ем семестре</b>	
3.1 Разработка первого (теоретического) раздела выпускной квалификационной работы	Дата: _____
3.2 Разработка аналитической части исследования.	Дата: _____
3.3 Выполнение работ по апробации:	
3.3.1 Подготовка научной статьи к изданию.	
3.3.2 Публичное выступление на конференции.	
3.4 Разработка документов: отчёта по НИР (за 3-ой семестр).	Дата: _____
<b>4 НИРС в 4-ом семестре</b>	
4.1 Разработка третьего раздела выпускной квалификационной работы	
4.2 Выполнение работ по апробации:	
4.2.1 Подготовка научной статьи к изданию.	
4.2.2 Публичное выступление на заседании круглого стола «Научно-	



**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
(по итогам первого семестра)

Студент \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., научная степень, звание)

Содержательная часть отчета\*: (образец):

*Научно-исследовательская работа осуществлялась в соответствии с учебным планом, рабочей программой по научно-исследовательской работе и на основании разработанного и согласованного с научным руководителем плана прохождения данного вида работ. Отчёт по научно-исследовательской работе составляется и утверждается научным руководителем по итогам каждого семестра подготовки и в целом.*

**За первый семестр** выполнено:

1. Планирование научного исследования:

1.1 *Сформулирована и обоснована тема выпускной квалификационной работы.*

1.2 *Изучена научная, учебная, специальная литература и нормативно-законодательные акты по теме исследования и др.*

2. Составлены следующие документы:

2.1 *Индивидуальный план научно-исследовательской работы (НИР).*

2.2 *Программа исследования (ключевые вопросы по теме выпускной квалификационной работы).*

2.3 *Аналитический обзор литературы (дан анализ современного состояния изучаемого вопроса: теория, методика и практика и т.д.).*

2.4 *Отчёт по НИР.*

3. Выполнены следующие виды работ - *информационный поиск научной, учебной, специальной литературы по теме исследования.*

В результате НИР приобретены:

- *знания, например, знание основ выбора и обоснования темы исследования, планирования научно-исследовательской работы и др.;*

- *умения, например, умение анализировать современное состояние изучаемого вопроса: теорию, методика и практику, осуществлять подборку и анализ литературных источников и нормативно-законодательных актов; планировать НИР и др.;*

- *навыки, например, навыки разработки индивидуального плана по НИР, программы исследования, работы с информационными ресурсами по теме исследования и др.*

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\*заполняется студентом самостоятельно, индивидуально, в зависимости от конкретного содержания практики.

**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
(по итогам второго семестра)

Студент \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., научная степень, звание)

Содержательная часть отчета\*: (образец):

*Научно-исследовательская работа осуществлялась в соответствии с учебным планом, рабочей программой по научно-исследовательской работе и на основании разработанного и согласованного с научным руководителем плана прохождения данного вида работ. Отчёт по научно-исследовательской работе составляется и утверждается научным руководителем по итогам каждого семестра подготовки и в целом.*

За **второй семестр** разработаны:

1. Структура выпускной квалификационной работы.

1.1 *Сформулированы актуальность, цель, задачи, предмет исследования.*

1.2 *Выбраны и обоснованы объект и научные методы исследования.*

1.3 *Содержательная часть (сформулированы разделы, подразделы и т.д.).*

2. Составлены следующие документы:

2.1 *Индивидуальный план научно-исследовательской работы (НИР)*

2.2 *Отчёт по НИР.*

3. Выполнены следующие виды работ:

3.1 *Сбор, систематизация и обработка, полученной информации по теме исследования.*

3.2 *Анализ информации по теме исследования, оценка их достоверности и достаточности.*

3.2 *Апробация: подготовка научной статьи к изданию, публичное выступление на конференции*

3.3 *Участие в научной конференции и др.*

В результате НИР приобретены:

- *знания* методологии научных исследований, основных особенностей научного метода познания;

- *умения* находить способы, *приёмы* решения поставленных в исследовании задач;

- *навыки* владения технологиями сбора, систематизации и обработки информации.

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\*заполняется студентом самостоятельно, индивидуально, в зависимости от конкретного содержания практики.

**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
(по итогам третьего семестра)

Студент \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., научная степень, звание)

Содержательная часть отчета\*: (образец):

*Научно-исследовательская работа осуществлялась в соответствии с учебным планом, рабочей программой по научно-исследовательской работе и на основании разработанного и согласованного с научным руководителем плана прохождения данного вида работ. Отчёт по научно-исследовательской работе составляется и утверждается научным руководителем по итогам каждого семестра подготовки и в целом.*

**За третий семестр** разработаны:

1. Первый (теоретический) раздел магистерской диссертации:

1.1 *Анализ актуальности темы исследования и основные положения исследования.*

1.2 *Обоснование выбора принятых методик по проведению исследования.*

2. Аналитическая часть исследования:

2.1 *Обоснованы методики и методы оценки (анализа) исследуемого объекта (явления, процесса), предложены собственные или совершенствованные существующие подходы, способы, приёмы, а также технологии.*

2.2 *Анализ (оценка) исследуемого объекта (процесса, явления).*

3. Составлены (разработаны) следующие документы:

3.1 *Индивидуальный план научно-исследовательской работы (НИР).*

3.2 *Первый раздел магистерской диссертации.*

3.3 *Отчёт по НИР и др.*

4. Выполнена апробация результатов исследования:

4.1 *Подготовлена научная статья к изданию.*

4.2 *Принято участие в научной конференции) и др.*

В результате НИР приобретены:

- *знания* .....

- *умения* .....

- *навыки* .....

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\*заполняется студентом самостоятельно, индивидуально, в зависимости от конкретного содержания практики.



