

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 (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

для направления подготовки **21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ**

Магистерская программа Землепользование: организация, оценка и управление

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 \_\_\_\_\_



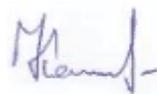
Т.В. Симакова

Разработчики:

Евтушкова Е.П., зав. кафедрой землеустройства и кадастров, к. с.-х. н., доцент

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

Директор института: \_\_\_\_\_



М.А. Коноплин

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

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная

Форма проведения: непрерывная (выездная, стационарная)

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

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплине
<b>ПК-1</b>	Способен выбирать методы информационного обеспечения в землеустройстве, регулирование земельных отношений, управление земельными ресурсами и объектами недвижимости	ИД-1 ПК-1 - Пользуется специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства.	<b>Знать:</b> современные методы, средства и программное обеспечение для проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. <b>Уметь:</b> пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства. <b>Владеть:</b> применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве.

<b>ПК-2</b>	Способен разрабатывать методики и технологии в землеустройстве	<b>ИД-2</b> ПК-2 - Разрабатывает методы и технологии в землеустройстве	<p><b>Знать:</b> отечественный и зарубежные рынки новых разработок, методов, методик и технологий в области землеустройств.</p> <p>- основные логические методы и приемы инженерного творчества.</p> <p>- методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться компьютерными средствами в профессиональной деятельности при разработке методов и технологий проведения землеустройства.</p> <p>- формировать отчеты об исследованиях (разработках) в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.</p> <p><b>Владеть:</b> применяет мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий в области землеустройства.</p>
-------------	--	--	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (преддипломная) практика входит в *Блок 2*, формируемая участниками образовательных отношений.

Производственная (преддипломная) практика проводится на 2 курсе в 4 семестре (очная форма обучения), на 3 курсе в 5 семестре (заочной формы обучения).

### 3. Объем практики

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 216 часа (6 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Вводная лекция	2	2
Практические занятия	38	38
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>176</b>	<b>176</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
<i>Индивидуальное задание</i>	4	4
<i>Ведение первичной отчетной документации</i>	30	30
<i>Сбор информации</i>	40	40
<i>Написание дневника</i>	40	40
Написание отчета	40	40
Подготовка к защите отчета	16	16
Защита отчета	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216 час. 6 з.е.</b>	<b>216 час. 6 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 (проектно-изыскательская деятельность)	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. Разделы производственной практики (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной практики, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+
2	Подготовки к защите и процедура выпускной	+	+	+

	квалификационной работы			
--	-------------------------	--	--	--

### 5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	4	Подготовительный этап	Подготовка отчета	4	защита отчета
2.		Основной этап (проектно-исследовательская деятельность)	Подготовка отчета	14	защита отчета
3.		Заключительный этап	Подготовка отчета	6	защита отчета
<b>ИТОГО:</b>					<b>24</b>

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов очно-заочная, заочная формы обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	5	Подготовительный этап	Подготовка отчета	4	защита отчета
2		Основной этап (проектно-исследовательская деятельность)	Подготовка отчета	14	защита отчета
3		Заключительный этап	Подготовка отчета	6	защита отчета
<b>ИТОГО:</b>					<b>24</b>

### 6. Формы отчетности по практике

По результатам производственной (преддипломной) практики, обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен с соблюдением требований к титульному листу, содержанию, структуре, правилам оформления.

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

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-1</b>	ИД-1 ПК-1 - Пользуется специализированными	<b>Знать:</b> современные методы, средства и программное обеспечение для проведения	Вопросы к защите отчета

	электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства	<p>землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p> <p>- правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства.</p> <p><b>Владеть:</b> применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве</p>	
<b>ПК-2</b>	ИД-2 ПК-2 - Разрабатывает методы и технологии в землеустройстве	<p><b>Знать:</b> отечественный и зарубежные рынки новых разработок, методов, методик и технологий в области землеустройств.</p> <p>- основные логические методы и приемы инженерного творчества.</p> <p>- методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться компьютерными средствами в профессиональной деятельности при разработке методов и технологий проведения землеустройства.</p> <p>- формировать отчеты об исследованиях (разработках) в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.</p> <p><b>Владеть:</b> применяет мониторинг рынка новых разработок, методов, методик и технологий в области землеустройства.</p>	Вопросы к защите отчета

## 7.2. Шкала оценивания

**«зачтено»** - обучающийся знает современные методы, средства и программное обеспечение для проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; умеет пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства; владеет применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве; все виды самостоятельной работы выполнены; отчет подготовлен, согласно требований, при защите отчета обучающийся владеет материалом, изложенным в нем.

**«не зачтено»** - обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний в современных методах, средствах и программном обеспечении для проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; умений пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства; не владеет применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве; все виды самостоятельной работы выполнены; отчет подготовлен, согласно требований, при защите отчета обучающийся владеет материалом, изложенным в нем.

## 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль за выполнением программы производственной (преддипломной) практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения обучающимся задач практики, оценки содержания отчета и отзыва руководителя о приобретенных обучающимся умениях и профессиональных навыках.

По результатам защиты отчета по практике выставляется «зачет».

«зачет» проходит в форме защиты отчета. Студенту предоставляется 10 минут на презентационную защиту отчета. По окончании защиты студенту задаются вопросы в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Вопросы, задаются согласно тематике отчета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике и ответов на дополнительные вопросы) и оценку содержательной части отчета.

При защите отчета студент должен представить наличие следующих документов:

- задание на производственную (технологическую) практику;
- отчет по производственной (технологической) практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры;
- дневник практики студента на предприятии;
- отзыв руководителя практики от предприятия.

Общий итог защиты отчета по производственной практике (преддипломная) выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента и размещается в Портфолио обучающихся.

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

##### ***а) основная литература:***

1. Ефимова, Г. А. Преддипломная практика: методические указания / Г. А. Ефимова, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020. — 29 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191322> (дата обращения: 24.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Руководство по практикам для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры: учебное пособие / М. Н. Веселова, Ю. М. Рогатнёв, Т. В. Ноженко, И. В. Хоречко. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-89764-769-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126626> (дата обращения: 24.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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>
4. «Цыдыпова, М.В. Геоинформационные системы и технологии: учебно-методическое пособие / М. В. Цыдыпова. — 2-е изд., доп. — Улан-Удэ: БГУ, 2021. — 56 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/252878>
5. «Долматова, О.Н. Географические и земельно-информационные системы: учебно-методическое пособие / О.Н. Долматова, Л.Н. Гилева, Е.В. Коцур. — Омск: Омский ГАУ,

2013. — 148 с. — ISBN 978-5-89764-393-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58816>
6. Митягин, С.Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории: учебное пособие / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-4050-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/206957>
7. Территориальное планирование и прогнозирование: учебное пособие / Н. С. Ковалев, Э.А. Садыгов, О.С. Барышникова [и др.]. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 237 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/178983>
8. Щерба, В.Н. Территориальное планирование: учебное пособие / В. Н. Щерба, Т.А. Филиппова. — Омск: Омский ГАУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-907507-50-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/240785>
9. Кудрявцева, В.А. Техничко-экономическое обоснование инвестиционных проектов в строительстве: учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск: ИрГУПС, 2020. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200165> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Юхин, Г.П. Бизнес-планирование в выпускных квалификационных работах: учебное пособие / Г. П. Юхин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5177-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134339> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий: учебное пособие / Я.И. Вайсман, Л.В. Рудакова, Г.С. Арзамасова, Г.В. Ильиных. — Пермь: ПНИПУ, 2012. — 322 с. — ISBN 978-5-398-00880-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161135> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Исакова, Е.В. Устойчивое развитие территорий: социально-философский и геоэкологический аспекты: учебное пособие / Е. В. Исакова. — Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2019. — 121 с. — ISBN 978-5-8353-1454-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169592> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### ***б) дополнительная литература***

1. Коцур Е.В. Прикладные программы землеустройства и кадастра: учебное пособие / Е.В. Коцур, О. Н. Долматова. — Омск: Омский ГАУ, 2016. — 77 с. — ISBN 978-5-89764-532-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90728>
2. Дубровский, А.В. Геоинформационные системы: автоматизированное картографирование: учебно-методическое пособие / А.В. Дубровский. — Новосибирск: СГУГиТ, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-907320-82-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/222332>
3. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь: СтГАУ, 2017. — 199 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/107213>
4. Региональное управление и территориальное планирование: методические указания / составитель Е. В. Орлов. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 17 с.

— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176334> (дата обращения: 13.10.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

5. Соменкова, Н. С. Методические указания по написанию курсовой работы по дисциплине «Региональная экономика и территориальное планирование: учебно-методическое пособие / Н. С. Соменкова, А. В. Купцов. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2019. — 22 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144752>

6. Территориальное планирование и прогнозирование: учебное пособие / Н. С. Ковалев, Э. А. Садыгов, О. С. Барышникова [и др.]. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 237 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178983> (дата обращения: 13.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Щерба, В. Н. Территориальное планирование: учебное пособие / В. Н. Щерба, Т. А. Филиппова. — Омск: Омский ГАУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-907507-50-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240785> (дата обращения: 13.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах: учебное пособие / Ю.А. Кузнецов, А.В. Коломейченко, К.В. Кулаков, В.В. Гончаренко. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-93382-227-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71379> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Проектное финансирование: учебное пособие / М.В. Аликаева, М. Б. Ксанаева, Б. В. Казиева [и др.]. — Нальчик: КБГУ, 2019. — 135 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170855>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

10. Фетищева, З.И. Техничко-экономическое проектирование: учебное пособие / З. И. Фетищева, Т.В. Рыжкова. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 79 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104718> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Разработка методики оценки устойчивого развития территорий Красноярского края: монография / И. С. Ферова, Е. В. Лобкова, С. А. Козлова [и др.]. — Красноярск: СФУ, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-7638-4217-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181570> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Методологические основы и механизмы устойчивого развития территории России на региональном уровне. Выпуск 2. Кластерный анализ социально-экономической динамики: монография / В.С. Горбунов, Л. Б. Ефремова, О. Н. Маргалитадзе, Ю.А. Чемодин. — Москва: Научный консультант, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-907330-15-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/219809> (дата обращения: 09.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **в) нормативно-техническая документация**

1. Земельный кодекс РФ от 14.07.2021 г. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>

2. Водный кодекс РФ от 01.05.2022 г. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>

3. Лесной кодекс РФ от 26.03.2022 г. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
4. Лесной кодекс РФ от 26.03.2022 г. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
5. Градостроительный кодекс РФ от 01.09.2022 г. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
6. Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. № 78-ФЗ «О землеустройстве». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.08.2009 № 688 «Об утверждении правил установления на местности границ объектов землеустройства». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.08.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объектов землеустройства и требований к ее составлению». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
9. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 19.05.2021 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2008 № 1061 «Об утверждении положения о контроле за проведением землеустройства». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.07.2002 № 514 «Об утверждении положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2002 № 214 «Об утверждении положения о государственной экспертизе землеустроительной документации»; Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
13. Приказ Минэкономразвития России от 03.06.2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии». Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Режим доступа: <http://techexpert.cntd72.ru:3012/docs/>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.emanual.ru> - учебники в электронном виде.
2. <http://www.my-shop.ru> Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
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.roscadastre.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.tsa.ru/obuchayushhimsya/biblioteka/mediaresursyi/> Медиаресурсы ГАУ Серного Зауралья
- <https://www.tsa.ru/nauka/redakcionno-izdatelskaya-deyatelnost/nauchnyie-zhurnalyi-universiteta/> / научные журналы ГАУ Серного Зауралья

**9. Перечень информационных технологий –**

***Программное обеспечение:***

Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду; компьютеры системный блок Тип 1 Shvacher Pro (10 шт.), экран переносной Draper Diptomat. Проектор мультимедийный Sanyo PLS-SU51 (переносной); ноутбук ACER Travel Mate 2440.

*Демонстрационное оборудование:* видеопроектор Epson EB-S18(переносной); ноутбук Lenovo IdeaPad G510.

*Программные продукты:*

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

Microsoft Office 2013 Standard, Microsoft Open License – 66914978;

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

ГИС MapInfo Pro 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 (Google Earth), ГИС для образовательных и научных целей.

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

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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 Lenovo IdeaPad G510, экран переносной Draper Diplanet;

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.

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 Lenovo IdeaPad G510, экран переносной Draper Diplanet; учебно-наглядные пособия, plano-картографический материал юга Тюменской области.

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

## **12. 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 BOOKS 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 BOOKS 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  
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

для направления подготовки **21.04.02 Землеустройство и кадастры**

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

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчики:

Евтушкова Е.П., зав. кафедрой землеустройства и кадастров, к. с.-х. н., доцент

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

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

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

### 1. Контрольные вопросы при защите отчета:

Компетенция	вопросы
<p><b>ПК-1</b> Способен выбирать методы информационного обеспечения в землеустройстве, регулирование земельных отношений, управление земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии в землеустройстве и кадастре недвижимости.</li> <li>2. Значение информационных технологий в современной науке и производстве.</li> <li>3. Основные этапы становления информационных технологий. Классификация информационных технологий на современном этапе.</li> <li>4. База данных используемые в землеустройстве и кадастре недвижимости. Организация баз данных.</li> <li>5. Системы управления базами данных (СУБД). Основные типы СУБД. Основные функции СУБД. Структура СУБД.</li> <li>6. Географические информационные системы.</li> <li>7. Векторная графика. Векторные данные используемые в землеустройстве и кадастре недвижимости.</li> <li>8. Растровая графика используемая в землеустройстве и кадастре недвижимости. Растровые данные. Растровая информация.</li> <li>9. Проанализируйте работу Портала-Росреестра (<a href="https://rosreestr.ru">https://rosreestr.ru</a>) по предоставлению государственных услуг.</li> <li>10. Автоматизированная информационная система ведения Государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН) назначение, основные преимущества и недостатки.</li> <li>11. Проанализируйте программные средства и системы автоматизации работ при проведении землеустроительных и кадастровых работ.</li> <li>12. Xml- файлы содержащие необходимые для осуществления государственного кадастрового учета и регистрации прав сведений, структура и требования. Анализ программных средств для их подготовки.</li> <li>13. Автоматизированная система, как часть единой интегрированной системы землеустроительного проектирования.</li> <li>14. Ввод графических данных, обработка и хранение информации.</li> <li>15. Определение понятий «растр», «растровое представление», «пространственно-локализованные данные», «растрово-векторное преобразование».</li> <li>16. Определение понятий «растровое представление данных» и «векторная модель данных». В чем заключаются преимущества и недостатки каждой из них.</li> <li>17. Этапы графического автоматизированного проектирования.</li> <li>18. Схема вычисления площадей контуров в автоматизированном режим.</li> <li>19. Вычисление площадей контурных и линейных объектов.</li> <li>20. Формы для вывода исходных и результирующих данных.</li> <li>21. Ввод графической информации.</li> <li>22. Графические форматы.</li> <li>23. Программные средства для векторизации и редактирования сканированных изображений.</li> <li>24. Вывод графической информации.</li> <li>25. ГИС MapInfo.</li> </ol>
<p><b>ПК-2</b> Способен разрабатывать методики и технологии в</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методология создания информационного ресурса для целей оценки, контроля и мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения.</li> <li>2. Применить математическо-статистический анализ в землеустройстве.</li> <li>3. Применить экономико-математические модели организации систем севооборот по условиям местности.</li> <li>4. Применить геоинформационные системы и технологии</li> </ol>

землеустройстве	<p>автоматизированного проектирования в землеустройстве.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Применить оценку природоохранной организации территории землепользования.</li> <li>6. Экономико-статистический анализ факторов при оптимизации землепользования.</li> <li>7. Применение метода корреляции, детерминации.</li> <li>8. Применение кластерного анализа.</li> <li>9. Применять метод моделирования.</li> <li>10. Экономико - математический метод и метод моделирования.</li> <li>11. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения как метод государственного управления земельными ресурсами.</li> <li>12. Методика оценки состояния земельных ресурсов и обоснование мониторинга земель.</li> <li>13. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения с применением ГИС-технологий.</li> <li>14. Методика природно-мелиоративного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.</li> <li>15. Оценка земель сельскохозяйственного назначения по показателям плодородия для дистанционного мониторинга.</li> <li>16. Применить математическо-статистический анализ в землеустройстве.</li> <li>17. Применить экономико-математические модели организации систем севооборот по условиям местности.</li> <li>18. Применить геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве.</li> <li>19. Применить оценку природоохранной организации территории землепользования.</li> <li>20. Экономико-статистический анализ факторов при оптимизации землепользования.</li> <li>21. Применение метода корреляции, детерминации.</li> <li>22. Применение кластерного анализа.</li> <li>23. Применять метод математического моделирования.</li> <li>24. Экономико - математический метод моделирования.</li> <li>25. Применять метод автоматизированного землеустроительного проектирования.</li> <li>26. Методы проведения эколого-экономического зонирования территории.</li> <li>27. Методы управления охраны земель.</li> <li>28. Картографический метод изучения оврагов. Потенциал развития оврагообразовательного процесса. Расчет потенциала овражной эрозии.</li> <li>29. Оценка почв по естественному плодородию. Основные возможные источники загрязнения природной среды. Степень загрязнения промышленными отходами и химическими веществами. Отрицательные последствия загрязнений в сельскохозяйственном производстве.</li> <li>30. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель.</li> <li>31. Методика формирования агроландшафтов при землеустройстве. Порядок выделения эколого-ландшафтных микрзон.</li> <li>32. Содержание и задачи внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.</li> <li>33. Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства.</li> <li>34. Оформление и выдача землеустроительных документов. Осуществление проекта. Авторский надзор за осуществлением проекта и землеустроительное обслуживание сельскохозяйственного предприятия.</li> <li>35. Методика составления проекта образования землепользования несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Подготовительные работы. Установление и обоснование площади земельного участка объекта несельскохозяйственного назначения.</li> <li>36. Методика составления проекта образования землепользования несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Принципы размещения земельного участка несельскохозяйственного объекта на землях сельскохозяйственного назначения и землях лесного фонда.</li> <li>37. Методика составления проекта образования землевладения несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии</li> </ol>
-----------------	---

	<p>проектирования. Выявление отрицательных последствий размещения несельскохозяйственного объекта на землях сельскохозяйственного назначения и землях лесного фонда. Мероприятия по предотвращению отрицательных последствий.</p> <p>38. Методика составления проекта образования землевладения несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Определение потерь и убытков землепользователей при размещении несельскохозяйственного объекта на землях сельскохозяйственного назначения.</p> <p>39. Методика составления проекта образования землевладения несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Определение потерь и убытков землепользователей при размещении несельскохозяйственного объекта на землях лесного фонда.</p> <p>40. Методика составления проекта образования землевладения несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Разработка рабочего проекта снятия, хранения и использования плодородного слоя почвы с земельного участка землепользования несельскохозяйственного назначения при размещении на землях сельскохозяйственного назначения и землях лесного фонда.</p> <p>41. Методика составления проекта образования землевладения несельскохозяйственного назначения. Состав проекта. Стадии проектирования. Перевод земель сельскохозяйственного назначения и земель лесного фонда в земли промышленности при размещении объекта несельскохозяйственного назначения.</p> <p>42. Методика составления проекта образования землевладений и землепользований несельскохозяйственного назначения. Анализ технико-экономических показателей вариантов размещения землепользования несельскохозяйственного и сельскохозяйственного назначения на землях сельскохозяйственного назначения и землях лесного фонда.</p> <p>43. Метод агроэкологической группировки сельскохозяйственных культур для картографирования ареалов их размещения.</p>
--	--

### **Процедура оценивания зачета**

Контроль за выполнением программы производственной практики (преддипломной) осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения обучающимся задач практики, оценки содержания отчета и отзыва руководителя о приобретенных обучающимся умениях и профессиональных навыках.

По результатам защиты отчета по практике выставляется «дифференцированный зачет».

«зачет» проходит в форме защиты отчета. Студенту предоставляется 10 минут на презентационную защиту отчета. По окончании защиты студенту задаются вопросы в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Вопросы, задаются согласно тематике отчета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике и ответов на дополнительные вопросы) и оценку содержательной части отчета.

При защите отчета студент должен представить наличие следующих документов:  
 - задание на производственную (практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практику;

- отчет по производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры;
- отзыв руководителя практики от предприятия.

Общий итог защиты отчета по производственной практике (преддипломной) выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента и размещается в Портфолио обучающихся.

### **Шкала оценивания зачета**

**«зачтено»** - обучающийся знает современные методы, средства и программное обеспечение для проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; умеет пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства; владеет применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве; все виды самостоятельной работы выполнены; отчет подготовлен, согласно требований, при защите отчета обучающийся владеет материалом, изложенным в нем.

**«не зачтено»** - обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний в современных методах, средствах и программном обеспечении для проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; умений пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства; не владеет применяет выбор методов информационного обеспечения в землеустройстве; все виды самостоятельной работы выполнены; отчет подготовлен, согласно требований, при защите отчета обучающийся владеет материалом, изложенным в нем.

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

- титульный лист, индивидуальный план, индивидуальное задание на производственную (преддипломную) практику (приложение А),
- дневник практики (приложение Б),
- отчет по производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры (приложение В),
- отзыв руководителя практики от предприятия (приложение Г),
- примерная тематика выпускных квалификационных работ (приложение Д),
- требования к написанию научной статьи (приложения Ж).



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

Содержание разделов НИРМ	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 Анализу 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-исследовательская работа в ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья в	



**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, методiku 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.

**ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
(по итогам четвертого 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 **восьмой семестр** разработаны:

1. Третий раздел выпускной квалификационной работы:

1.1. *Предложения и апробация собственных или совершенствованных методик.*

1.2. *Обоснование принятых решений, проектных разработок.*

2. Составлены следующие документы:

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

2.2. *Отчёт по НИР* и др.

3. Выполнена апробация результатов исследования:

3.1. *Подготовлена научная статья к изданию.*

3.2. *Подготовлено публичное выступление на заседании круглого стола «Научно-исследовательская работа в ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья в области землеустройства и кадастра: результаты и перспективы».*

В результате НИР приобретены (например):

- *знания* методики землеустроительного проектирования;

- *умения* использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;

- *навыки* владения методикой разработки схем и проектов использования и охраны земельных ресурсов, схем (проектов) землеустройства и других проектных и прогнозных материалов.

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.

Министерство сельского хозяйства  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

**Индивидуальное задание**  
на производственную (преддипломную) 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  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

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

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

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

МП

Министерство сельского хозяйства  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

**Отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики  
в 20\_\_-20\_\_ учебном году**

Исполнитель: студ., группа

Научный руководитель: должность, степень, ФИО

Подпись научного руководителя:

Тюмень, 2022

Рекомендации:

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

*Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

*Основная часть* должна содержать: задачи, стоящие перед магистрантом, последовательность прохождения научно-исследовательской 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 преддипломной практики (про структурированные собранные материалы в форме НИР).

*1.* Объем отчета о прохождении практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет не менее 30 страниц машинописного текста.

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

## ОТЗЫВ

о прохождении преддипломной 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.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ  
для направления подготовки «Землеустройство и кадастры»**

1. Анализ и оценка антропогенных нагрузок с целью формирования устойчивого землепользования.
2. Анализ инвентаризационных работ (земельных ресурсов).
3. Анализ информационной основы кадастровой оценки земель особо охраняемых территорий.
4. Анализ использования земель особо охраняемых природных территорий в системе природопользования.
5. Анализ использования земельных долей в праве общей собственности на земельный участок (на материалах муниципального образования).
6. Анализ использования технологии ГИС в системе ведения государственного кадастра недвижимости.
7. Анализ современного состояния и использования земель населенного пункта.
8. Анализ кадастровой стоимости земель населенных пунктов.
9. Анализ мониторинговых исследований крупных городов.
10. Анализ наиболее эффективного использования земельных участков.
11. Анализ организации использования земель пригородной зоны и перспективы ее экономической стабилизации.
12. Анализ оценки стоимости объектов городской недвижимости.
13. Анализ перспективы развития земельного рынка города.
14. Анализ процедуры формирования и порядка оформления садово-огородных участков.
15. Анализ результатов государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения для целей совершенствования организации их использования.
16. Анализ системы расселения и ее влияние на использование земельных ресурсов.
17. Анализ современного состояния земельных отношений (на примере исследуемого региона).
18. Анализ современного состояния и использования земель с целью формирования устойчивого землепользования муниципального образования.
19. Анализ состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения.
20. Анализ состояния и использования земельного фонда муниципального образования.
21. Анализ формирования автоматизированной картографической системы государственного кадастра недвижимости.
22. Анализ формирования правовой базы земельных отношений на уровне субъекта Российской Федерации.
23. Анализ экономического механизма сельскохозяйственного землепользования.
24. Анализ, содержание и назначение землеустройства на территории сельскохозяйственных предприятий.
25. Ведение автоматизированного кадастра объектов недвижимости на территории муниципального образования.
26. Ведение кадастра муниципальных образований в системе планирования использования объектов недвижимости.
27. Влияние урбанизации на территориальную организацию расселения
28. Выявление ценообразующих факторов при определении стоимости недвижимого имущества

29. Геодезические работы и их точность при ведении земельно-кадастровой деятельности.
30. Геодезическое обеспечение выноса в натуру рабочих проектов городской застройки.
31. Геодезическое обеспечение инвентаризации земель крупных населенных пунктов.
32. Геоинформационное обеспечение ведения государственного земельного кадастра на землях населенных пунктов.
33. Государственная кадастровая оценка земель населенных пунктов как составляющая процесса формирования городской недвижимости.
34. Государственная кадастровая оценка земель садоводческих и огороднических объединений.
35. Градостроительное планирование на нарушенных землях в целях рационального использования территории.
36. Градостроительное планирование при организации устойчивого развития территории сельского поселения
37. Дифференциация платежей на землю в муниципальном образовании с учетом государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий.
38. Земельно-имущественный комплекс крупного города как объект кадастра недвижимости.
39. Земельно-кадастровые работы как информационная база ведения государственного кадастра недвижимости на землях населенных пунктов.
40. Землеустройство и территориальное планирование (на материалах муниципального образования).
41. Землеустройство как механизм перераспределения земель и организации их использования.
42. Землеустроительное обеспечение управления землями сельскохозяйственного назначения.
43. Инвентаризационная деятельность в системе ведения государственного кадастра недвижимости
44. Индивидуальная оценка рыночной стоимости объектов земельно-имущественного комплекса.
45. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами.
46. Использование ГИС – технологий при ведении государственного кадастра недвижимости.
47. Использование некоторых технологий электронного тахеометра NikonDTM 352 при производстве земельно-кадастровых геодезических работ.
48. Использование природно-сельскохозяйственного районирования при установлении параметров (размеров) сельскохозяйственного предприятия.
49. Использование современных геодезических технологий при выполнении геодезических работ для ведения государственного кадастра недвижимости.
50. Использование технологии ГИС при внутрихозяйственном землеустройстве.
51. Кадастр лесных участков.
52. Кадастровая организация территории города.
53. Кадастровая оценка земель города.
54. Кадастровая оценка земель населенных пунктов как основа управления объектами городской недвижимости
55. Кадастровые системы в городах (отечественный и зарубежный опыт).
56. Комплексная оценка земель города.
57. Ландшафтно-экологические подходы к формированию экологического каркаса урбанизированной территории.
58. Ландшафтно-экологический подход к общей организации использования городских земель.

59. Ландшафтно-экологический подход к формированию устойчивой системы городского землепользования.
60. Моделирование цены земли в сельском хозяйстве.
61. Мониторинг деградационных процессов земель сельскохозяйственного назначения.
62. Мониторинг нарушенных земель сельскохозяйственного назначения.
63. Назначение и содержание геодезического мониторинга геосистем.
64. Назначение и содержание государственного земельного кадастра и кадастра недвижимости.
65. Назначение и содержание землеустройства в условиях разнообразия форм сельскохозяйственных землепользований.
66. Назначение и содержание кадастровых систем на муниципальном уровне.
67. Назначение и содержание мониторинга земель на муниципальном уровне.
68. Назначение и содержание функционально-ландшафтного землеустройства.
69. Назначение, содержание и проблемы информационного обеспечения управления использованием земельных ресурсов на муниципальном уровне.
70. Научно-методическое обеспечение внедрения систем земледелия с целью рациональной организации использования земель сельскохозяйственных предприятий.
71. Обеспечение информационного сопровождения процесса оценки недвижимости
72. Организация ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель с использованием географических и земельно-информационных систем (на примере муниципального округа).
73. Организация и финансирование работ по землеустройству и государственному кадастру объектов недвижимости.
74. Организация использования земель в сельскохозяйственном предприятии.
75. Организация использования земель особо охраняемых территорий, как основа сохранения экосистем в исследуемом регионе.
76. Организация использования земель памятника природы – (дендропарка).
77. Организация использования кормовых угодий в условиях Крайнего Севера.
78. Организация использования пахотных земель в условиях развитой водной (ветровой) эрозии.
79. Организация оценки земель города.
80. Особенности изъятия земель для государственных и муниципальных нужд.
81. Особенности определения рыночной стоимости с применением различных подходов и методов объектов оценки недвижимости
82. Особенности правового регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения в муниципальном образовании.
83. Особенности предоставления земельных участков для нужд недропользования.
84. Особенности применения затратного подхода при расчете стоимости недвижимого имущества
85. Особенности технологии выполнения работ по государственной кадастровой оценке земель различных категорий.
86. Особенности управления использованием земельных ресурсов.
87. Осуществление кадастровой деятельности при ведении государственного кадастра недвижимости
88. Осуществление кадастровой деятельности при формировании сведений об объектах недвижимого имущества
89. Оценка земель, занятых жилой недвижимостью.
90. Оценка земельно-хозяйственного устройства города.
91. Оценка земли и иной городской недвижимости.
92. Паспортизация уличной сети в общей системе инвентаризации городских земель.
93. Перевод земель из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в другие категории земель.

94. Перевод земель иных категорий в земли населенных пунктов при расширении границ населенного пункта.
95. Перспективное планирование размещения объектов недвижимости (на примере муниципального образования).
96. Планирование рациональной организации использованию земель (на примере муниципального образования).
97. Повышение инвестиционной привлекательности в рамках эффективного управления городской территорией
98. Порядок формирования ограничений и сервитутов на линейные сооружения и их оформления.
99. Применение ГИС-технологий при создании электронных карт для целей кадастра недвижимости
100. Применение земельно-кадастровой информации при анализе эффективности использования земель.
101. Применение земельно-кадастровой информации при анализе эффективности использования земель.
102. Применение технологий ГИС для целей рационального использования природных ресурсов и их охраны.
103. Принципы территориального зонирования городских земель с учетом экологических факторов с целью ведения ГКН.
104. Проект землеустройства сельскохозяйственного предприятия на агроландшафтной (ландшафтно-функциональной) основе.
105. Проект инженерного обустройства территории сельскохозяйственного землепользования.
106. Проект комплексного ленд-девелопмента земельного участка.
107. Проект образования земельного участка под личное подсобное хозяйство.
108. Проект образования и обустройства земельного участка под индивидуальное жилищное строительство.
109. Проект совершенствования сложившейся организации использования земель сельскохозяйственного предприятия.
110. Проектирование водоохраных прибрежных зон и их обустройство.
111. Производительный потенциал земельного участка и его экономическая оценка.
112. Развитие личного подсобного хозяйства в сельских поселениях исследуемого региона.
113. Разработка схемы использования земель микрорайона город.
114. Разработка схемы охраны и рационального использования земельных ресурсов.
115. Рассмотрение земельного участка как объекта земельных отношений.
116. Рекультивация земель в общей системе рационального природопользования.
117. Реорганизация землепользования и динамика развития крестьянских (фермерских) хозяйств в \_\_\_\_\_ районе \_\_\_\_\_ области
118. Роль государственного кадастра недвижимости при осуществлении операций с недвижимостью.
119. Роль государственной кадастровой оценки земель в сфере арендных отношений
120. Роль кадастровых инженеров в системе ведения государственного кадастра недвижимости
121. Роль крестьянских (фермерских) хозяйств в современной системе расселения.
122. Роль лесоустроительных работ в охране и использовании земель лесного фонда.
123. Система природоохранных мероприятий на муниципальном уровне.
124. Системный анализ и прогнозирование рационального использования земель социально-эколого-экономических систем крупных городов.
125. Системный подход к анализу недвижимости в целях ее эффективного функционирования

126. Системы информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.
127. Современное состояние и перспективы развития сельских населенных мест: общие тенденции и региональные особенности
128. Содержание и методика составления проекта отвода земельного участка.
129. Содержание и назначение мелиоративных мероприятий с целью формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования.
130. Создание цифровых топографических планов (карт) населенных пунктов для целей ведения государственного кадастра недвижимости.
131. Схема земельно-хозяйственного устройства город.
132. Схема землеустройства муниципального образования (основные положения).
133. Схема противоэрозионной организации использования территории сельскохозяйственного предприятия.
134. Территориальный подход при решении природоохранных мероприятий на муниципальном уровне.
135. Технологическая схема оптимизации внутрихозяйственной дорожной сети.
136. Технология создания трехмерной модели (3D) населенного пункта с использованием обновленной цифровой модели местности масштаба 1:2000.
137. Технология создания цифровых карт в ГИС MapInfo для целей охраны и рационального использования земель
138. Технология создания цифровых моделей местности для целей землеустройства, градостроительства, кадастра и мониторинга земель.
139. Технология создания цифровых почвенных карт в ГИС MapInfo для целей охраны и рационального использования земель.
140. Технология создания цифровых топографических планов масштаба 1:1000 с использованием программного комплекса «Credo» для целей инвентаризации земель.
141. Типологические особенности сложившейся системы расселения в исследуемом регионе.
142. Типологические признаки землепользований сельскохозяйственных предприятий.
143. Топографо-геодезическое обеспечение работ при формировании объектов недвижимости.
144. Управление земельными ресурсами города.
145. Установление оптимальных параметров крестьянских (фермерских) хозяйств.
146. Формирование земельных участков с повышенной инвестиционной привлекательностью при территориальном планировании развития территорий.
147. Формирование и благоустройство санитарно-защитных зон на городских территориях
148. Формирование и ведение государственного кадастра недвижимости на муниципальном уровне.
149. Формирование и порядок оформления земель под объекты специального назначения
150. Формирование и функционирование рынка земли и недвижимости.
151. Формирование информационных систем для целей рационального использования земель на муниципальном уровне.
152. Формирование кадастровой стоимости объектов городской недвижимости.
153. Формирование комплексной природоохранной программы на основе эколого-функционального зонирования территории (на материалах муниципального образования).
154. Формирование устойчивой территориальной модели землепользования.
155. Формирование экологического каркаса территории муниципального образования как основы устойчивого землепользования.
156. Формирование элементов планировочного каркаса при организации использования городской территории

157. Функционирование земельного рынка в современных условиях.
158. Экологическая составляющая в системе устойчивого развития городской территории.
159. Эколого-ландшафтные аспекты разработки комплекса природоохранных мероприятий.
160. Эколого-экономический анализ сложившегося природопользования.
161. Экономика, управление и организация работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости на территории субъекта РФ.
162. Экономическая оценка как основа формирования земельных платежей объектов городской недвижимости.

**Требования к содержанию и оформлению научной статьи**

Статья должна содержать результаты научных исследований, которые можно использовать в практической работе специалистов, занятых в сфере землепользования, кадастровой деятельности, геодезии и смежных с ними отраслей. Представленный в ней материал может быть использован в образовательном процессе. Рекомендуемый объем статей – 5–10 страниц текста. Размер шрифта – 12, интервал – 1,5, гарнитура – Times New Roman, поля – 2,5 см со всех сторон. Абзацный отступ – 1 см. Структура представляемого материала Номер УДК определяется в соответствии с классификатором. Заглавие статьи должно быть информативным, в нем можно использовать только общепринятые сокращения. Все буквы прописные, полужирное начертание. Сведения об авторе: фамилия, имя, отчество, группа, электронный адрес, телефон. Ключевые слова (до 10 слов) – это определенные слова из текста, по которым могут вестись оценка и поиск статьи. В качестве ключевых слов могут использоваться как слова, так и словосочетания. Аннотация (резюме) должна соответствовать требованиям ГОСТ 7.9-95 «Реферат и аннотация. Общие требования». Она должна быть: – информативной (не содержать общих слов); – оригинальной; – содержательной (отражать основное содержание статьи и результаты исследований); – структурированной (следовать логике описания результатов в статье); – объемом 200–250 слов, но не более 2000 знаков с пробелами. Аннотация включает следующие аспекты содержания статьи: – предмет, цель работы; – метод или методологию проведения работы; – результаты работы; – область применения результатов; – выводы. В тексте статьи необходимо выделить заголовками следующие разделы: «Введение»; «Цель, задача, методика и объекты исследования»; «Результаты исследования и их обсуждение»; Электронный архив УГЛГУ 21 «Выводы»; «Библиографический список». Ссылки на литературу, используемую в тексте, обозначаются в квадратных скобках, нумерация сквозная, возрастает с единицы по мере упоминания источников. Линии графиков и рисунков в файле должны быть сгруппированы. Таблицы представляются в формате Word, формулы – в стандартном редакторе формул Word, структурные химические – в ISIS / Draw или сканированные, диаграммы – в Excel. Иллюстрации представляются в электронном виде в стандартном редакторе формул Word (Вставка – объект – Создание – Тип объекта MathType 6.0 Equation, в появившемся окне набирается формула). Рекомендуется нумерацию формул также делать сквозной. Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте, структурные химические – в ISIS / Draw или сканированные, диаграммы – в Excel. Иллюстрации представляются в электронном виде в стандартных графических форматах. Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008. На статью требуется одна рецензия. Рецензентом может выступать доктор наук, член Академии наук.