

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 17:20:15  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

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

«Утверждаю»  
И.о. заведующей кафедрой

 Е.П. Евтушкова

15 октября 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА***

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «12» августа 2020 г., приказ № 978 Российской Федерации
- 2) Учебный план основной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020 г. Протокол №2

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров от «15» октября 2020 г. Протокол №2

И.о. заведующей кафедрой



Е.П. Евтушкова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Агротехнологического института от «21» октября 2020 г. Протокол № 2

Председатель  
методической комиссии  
Агротехнологического  
института



О.В. Ковалева

**Разработчик:**

Литвиненко Н.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров, к. с.-х. н.  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»



**И.о. директора института:**

О.А. Шахова

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	<p><b>знать:</b> Нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства</p>
			<p><b>уметь:</b> Пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами</p>
			<p><b>владеть:</b> Навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства с помощью ГИС-технологий</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по таким дисциплинам как почвоведение и инженерная геология, ландшафтоведение, геодезия, картография.

*Основы землеустройства* является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *картография, ландшафтоведение, почвоведение и инженерная геология, геодезия.*

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 7 семестре – заочной форме.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	очная форма	заочная форма
	5 семестр	7 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>50</b>	<b>12</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	16	4
Семинарского типа	34	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>58</b>	<b>96</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	28	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Расчетно-графическая работа	24	-
Контрольная работа	-	26
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1	2	3
1.	Роль земли в обществе. Основы функционирования земли как природного комплекса и природного ресурса	<p>Земля – объект интересов различных слоев общества.</p> <p>Основные направления использования земли в обществе.</p> <p>Значение земли как природного комплекса и природного ресурса.</p> <p>Природные свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве.</p> <p>Основы изменения свойств земли.</p> <p>Направления использования земли как природного комплекса.</p> <p>Земля – природный ресурс.</p> <p>Современные ГИС-технологии, используемые при землеустройстве</p> <p>Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт)</p>
2.	Земля как экономический фактор развития общества. Основы функционирования земли как средства рекреации в современном обществе	<p>Значение и функции земли в производстве.</p> <p>Основные законы функционирования земли как средства производства.</p> <p>Использование земли в различных отраслях производства.</p> <p>Отличие земли как средства производства от других средств производства.</p> <p>Земля как недвижимое имущество.</p> <p>Особенности проявления земли как товара.</p> <p>Значение и функции земли как средства рекреации.</p> <p>Основные законы, регулирующие функционирование земли как средства рекреации.</p>

		Элементы системы организации использования земли и их значение для осуществления производственной и рекреационной деятельности.
3.	Организация использования земли как вид человеческой деятельности (землеустройство). Процесс землеустройства	Значение и содержание деятельности человека по организации использования земли. Понятие и содержание землеустройства как специфической деятельности общества по организации использования земли. Комплексный характер землеустройства. Принципы землеустройства. Структура землеустроительных мероприятий. Этапы землеустроительной деятельности. Результаты землеустройства. Предприятия, осуществляющие землеустройство. Финансирование работ по землеустройству.
4.	Проектирование при землеустройстве. Эффективность организации использования земли. Обоснование проектных решений и проекта землеустройства	Значение и содержание проектной землеустроительной деятельности. Процесс и технология проведения проектных работ по землеустройству. Методы составления проекта землеустройства. Методы выработки проектных решений. Проектное обоснование процесса реализации проектных решений при землеустройстве. Общие положения. Экологическая эффективность. Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Общая эффективность организации использования земли. Применение показателей эффективности при обосновании организации использования земли. Общие сведения. Принципы обоснования. Методы обоснования. Процесс и технология обоснования.

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарско-го типа	СР	Всего час.
1.	Роль земли в обществе. Основы функционирования земли как природного комплекса и природного ресурса	4	26	20	50
2.	Земля как экономический фактор развития общества. Основы функционирования земли как средства рекреации в современном обществе	4	1	10	15

3.	Организация использования земли как вид человеческой деятельности (землеустройство). Процесс землеустройства	4	1	10	15
4.	Проектирование при землеустройстве. Эффективность организации использования земли. Обоснование проектных решений и проекта землеустройства	4	6	18	28
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>	<b>108</b>

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарско-го типа	СР	Всего час.
1	2	3	5	6	7
1.	Роль земли в обществе. Основы функционирования земли как природного комплекса и природного ресурса	1	4	26	31
2.	Земля как экономический фактор развития общества. Основы функционирования земли как средства рекреации в современном обществе	1	1	26	28
3.	Организация использования земли как вид человеческой деятельности (землеустройство). Процесс землеустройства	1	1	21	23
4.	Проектирование при землеустройстве. Эффективность организации использования земли. Обоснование проектных решений и проекта землеустройства	1	2	21	24
<b>Итого:</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>108</b>

### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	1. Подготовка планово-картографического материала для разработки проектов землеустройства. 2. Изучение свойств земли на материалах проектной документации. 3. Вычисление площадей контуров угодий. 4. Ландшафтно-экологическое зонирование	4	2

		территории сельскохозяйственного землепользования		
2.	2	1. Изучение погодных условий, учитываемых при землеустройстве для конкретного землепользования. 2. Характеристика природно-климатических особенностей землепользования.	10	2
3.	3	Определение площади контуров на карте землепользования (сельскохозяйственные угодья, земли населенных пунктов, водных объектов, лесов и т.д.)	10	2
4.	4	1. Техничко-экономическое обоснование проектных разработок. 2. Установление уровня экологической устойчивости сельскохозяйственного землепользования. 3. Оформление графической, текстовой и расчетной частей	10	2
<b>Итого:</b>			<b>34</b>	<b>8</b>

#### 4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

### 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (очная и заочная формы обучения)

#### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	28	70	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование
Расчетно-графическая работа	24	-	собеседование
Контрольные работы	-	26	собеседование
<b>Всего часов:</b>	<b>58</b>	<b>96</b>	-

#### 5.2. 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. Коноплин, 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>

#### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение для очной и заочной форм обучения

##### Раздел №1. Роль земли в обществе.

## Тема «Значение земли как природного комплекса и природного ресурса»

Вопросы для самостоятельного изучения по теме

1. Направления использования земли как природного комплекса.
2. Земля – природный ресурс.

## Раздел №2. Земля как экономический фактор развития общества.

### Тема «Значение и функции земли как средства рекреации»

Вопросы для самостоятельного изучения по теме

1. Задачи организации земли как природного комплекса, средства производства и рекреации.
2. Рациональное использование земли.

## Раздел №3. Организация использования земли как вид человеческой деятельности (землеустройство).

### Тема «Понятие и содержание землеустройства как специфической деятельности общества по организации использования земли»

Вопросы для самостоятельного изучения по теме

1. Значение и содержание деятельности человека по организации использования земли.

## Раздел №4. Проектирование при землеустройстве.

### Тема «Значение и содержание проектной землеустроительной деятельности»

Вопросы для самостоятельного изучения по теме

1. Процесс и технология проведения проектных работ по землеустройству.

## Контрольная работа (для заочной формы обучения)

К выполнению работы следует приступить после завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ рассуждениями, не имеющими прямого отношения к вопросу. Объем контрольной работы может быть в пределах 12-15 листов формат А-4. В конце работы привести список использованной литературы и других источников. Работу подписать и датировать.

### 5.4. Темы рефератов – не предусмотрены.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-1	ИД-1ПК-1 Осуществляет поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов	<b>знать:</b> Нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства	Тест Зачетный билет
		<b>уметь:</b> Пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами	



		<b>владеть:</b> Навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства с помощью ГИС-технологий	
--	--	--	--

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания устного зачёта

Оценка	Описание
<b>зачтено</b>	Обучающийся знает нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; умеет пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами; владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства
<b>не зачтено</b>	Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний нормативно-правовых актов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; умений пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами; не владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 6.3. Типовые тестовые задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

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. Коноплин, 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>

4. Основы землеустройства: учебно-методическое пособие / составители А.В. Дмитриева [и др.]. – Улан-Удэ: БГУ, 2021. – 100 с. – ISBN 978-5-9793-1573-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171786>

**б) дополнительная литература**

1. Современные проблемы землеустройства и кадастров / Ю.М. Рогатнев, М.Н. Веселова, В.Н. Щерба, И.В. Хоречко. – Омск: Омский ГАУ, 2013. – 256 с. – ISBN 978-5-89764-395-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58824>

2. Аксенова Ю.В. Основы обследований земель: практикум: учебное пособие / Ю.В. Аксенова, А.А. Шпедт. – Омск: Омский ГАУ, 2019. – 120 с. – ISBN 978-5-89764-809-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/153559>

3. Сулин М. А. Современные проблемы землеустройства: монография / М.А. Сулин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 172 с. – ISBN 978-5-8114-8197-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/173118>

4. Волкова И.С. Картография с основами топографии. Тестирование: учебно-методическое пособие / И.С. Волкова. – Воронеж: ВГПУ, 2022. – 60 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/266876>

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

1. <http://www.emanual.ru> – учебники в электронном виде.
2. <http://www.my-schop.ru> – Издательство «Лань»
3. <http://www.iprbookshop.ru> – «IPR SMART»
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.mcsx.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.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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Евтушкова Е.П. 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, А.А. Матвеева, А.А. Юрлова, Н.В. Литвиненко, Е.С. Старовойтова. – Тюмень, 2017. – 200 с.

2. Методика научных исследований в землеустройстве и кадастрах: практикум: учебное пособие / Т.В. Ноженко, Л.В. Омелянюк, Ю.С. Юсова, Т.А. Чижикова. – Омск : Омский ГАУ, 2018. – 143 с. – ISBN 978-5-89764-757-6. – Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113354> (дата обращения: 11.09.2020).

3. Основы картографии: Учебное пособие. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – 194 с. – EDN OHIOSX.

## **10. Перечень информационных технологий**

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 Diplotmat. Проектор мультимедийный Sanyo PLS-SU51 (переносной); ноутбук ACER TravelMate 2440.

*Демонстрационное оборудование:* видеопроектор Epson EB-S18 (переносной); ноутбук Lenovo Idea Pad 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 Auto Desk (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 Diplotmat;

*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 Lenovo Idea Pad G510, экран переносной Draper Diplotmat; учебно-наглядные пособия, плано-картографический материал юга Тюменской области.

Раздаточный материал: (табличные материалы, методические указания), презентации к лекционному материалу (слайд-лекции), топографические карты, плано-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 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 сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине *ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА*

для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Литвиненко Н.В.  
Вавулина Л.П., директор ООО «Кадастровый инженер г. Тюмень»

Утверждено на заседании кафедры

«15» октября 2020 г. Протокол №2

И.о. заведующей кафедрой  Е.П. Евтушкова

Тюмень, 2020

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие  
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

**1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)**

**1.1 знать:**

Нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

Компетенция	Вопросы
<p><b>ПК-1</b> Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты в области описания местоположения на местности границ объектов землеустройства.</li> <li>2. Нормативные правовые акты в области установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.</li> <li>3. Нормативно-техническая документация в области описания местоположения объектов землеустройства.</li> <li>4. Нормативно-техническая документация в области установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.</li> <li>5. Направления использования земли как природного комплекса.</li> <li>6. Задачи организации земли как природного комплекса, средства производства и рекреации.</li> <li>7. Категории земель, Земельный кодекс РФ.</li> </ol>

**1.2 уметь:**

Пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами

Компетенция	Вопросы
<p><b>ПК-1</b> Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники информационно-аналитических ресурсов.</li> <li>2. Источники информации электронных информационно-аналитических ресурсов.</li> <li>3. Основные законы, регулирующие функционирование земли как средства рекреации.</li> <li>4. Элементы системы организации использования земли и их значение для осуществления производственной и рекреационной деятельности.</li> <li>5. Источники информации о состоянии земельных ресурсах.</li> <li>6. Источники информации об использовании земельных ресурсах.</li> <li>7. Источники информации об установленных границах землепользований.</li> <li>8. Информационно-аналитические источники об актуализации данных состояния земельных ресурсах.</li> </ol>

### 1.3 владеть:

Навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства с помощью ГИС-технологий

Компетенция	Вопросы
<b>ПК-1</b> Способен осуществлять сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства; планировать проведение землеустроительных работ; составлять карты (планы) объекта землеустройства, землеустроительного дела, проектов межевания территорий; формировать землеустроительную документацию	1. Сбор сведений для получения описания местоположения объектов землеустройства с помощью ГИС-технологий. 2. Сбор сведений для формирования описания объектов землеустройства. 3. Анализ сведений о местоположении объектов землеустройства. 4. Формирование сведений местоположения объектов землеустройства. 5. Установление уровня экологической устойчивости сельскохозяйственного землепользования. 6. Организационные структуры, формирующие местоположение объектов землеустройства.

#### Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра землеустройства и кадастров  
Учебная дисциплина: *Основы землеустройства*  
по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
профиль Земельный кадастр

#### БИЛЕТ № 1.

1. Земля – объект интересов классов и групп людей.
2. Методы измерения площадей контуров.
1. Определить площадь сельскохозяйственного угодья (согласно выданному заданию).

Составил: Литвиненко Н.В. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой: Евтушкова Е.П. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 3. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

1. Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт)
2. Современные ГИС-технологии, используемые при землеустройстве
3. Водоохранная зона устанавливается вдоль озер и рек на расстояние:
4. Водоохранная зона устанавливается вдоль водохранилищ, прудов на расстояние:
5. Водоохранная зона устанавливается вдоль ручьев на расстояние:
6. Прибрежная полоса устанавливается вдоль водных объектов на расстояние равное \_\_\_\_\_ от водоохранной зоны
7. Зелено-защитная, охранный зона вокруг населенных пунктов (районный центр) устанавливается на расстояние:
8. Зелено-защитная, охранный зона вокруг населенных пунктов (центральная усадьба) устанавливается на расстояние:

9. Зелено-защитная, охранный зона вокруг населенных пунктов (усадебный центр) устанавливается на расстояние:
10. Среди показателей температурного режима следует знать температуру:
11. Среди показателей температурного режима при землеустройстве учитывают температуру:
12. Осадки характеризуются:
13. При землеустройстве не учитывается число безветренных дней
14. Безветренным считается день, когда скорость ветра равна:
15. Учитывая атмосферное давление, следует знать периоды с
16. Величина инсоляции не влияет на произрастание растений и условия рекреационной деятельности людей
17. Почвенный покров не учитывается и не влияет на агротехнику, мелиоративные мероприятия
18. Типы почв формируются в зависимости от климата, рельефа, гидрографии и гидрологии, они определяют:
19. Почва характеризуется разнообразием по своему плодородию и другим свойствам, как в разных зонах, так и на территории отдельного хозяйства
20. Рельеф не влияет на размер технологических затрат на перевозку грузов
21. Рельеф – совокупность неровностей твердой земной поверхности, разнообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту
22. Рельеф не влияет на эрозионные процессы, увлажнение почв, величину и интенсивность инсоляции, продолжительность светового дня
23. Характеристика рельефа, определяющая пространственную ориентацию элементарного склона – это экспозиция склонов
24. Атмосферное давление – это давление атмосферы, действующее на предметы и земную поверхность
25. Процесс накопления солей в почве известен как
26. Заболачивание – изменение характера почв, превращающихся в заболоченные:
27. Деграляция почв в результате засоления представляет собой процесс избыточного накопления водорастворимых солей
28. Слой торфа в болотах не менее
29. Залежь – заброшенная пашня, занятая дикорастущей растительностью
30. Землепользование – форма распоряжения землей с целью извлечения из земли полезных свойств путем:
31. Порядок землепользования определяется законодательством РФ
32. Землепользователи – лица, владеющие и пользующиеся земельными участками на праве постоянного пользования или на праве пожизненного наследуемого владения
33. Болото – это избыточно увлажненный участок земной поверхности, характеризующийся своеобразной растительностью
34. Структурные части с.-х. предприятий и хозяйств, специализирующихся на производстве продукции – это...
35. Гумус – это не богатая углеродом органическая масса, образующаяся в почве при разложении растительных и животных остатков
36. Земля, как природный ресурс, обладает характерными чертами: незаменимостью, ограниченностью, локальностью, недвижимостью
37. Земля – это естественно историческая предпосылка, основа возникновения и развития общества
38. Земля как пространство природного комплекса в жизни общества является:
39. В процессе производства земля выступает средством производства, а при рекреации – средством рекреации
40. Природные свойства земли и условия, учитываемые при землеустройстве:



41. Сельскохозяйственные предприятия России – основные производители продовольствия и сырья для народнохозяйственного комплекса страны
42. Земля – это предмет труда и орудие труда, то есть главное средство производства в сельском хозяйстве
43. Земля не только источник производимых благ, но и пространственный базис
44. Земля имеет три основные функции .....
45. Существенную роль в создании продовольственной базы для населения северных территорий играет
46. Оленеводство представляет собой:
47. Для развития отрасли оленеводства продолжают выявляться
48. Внутрихозяйственное землеустройство появилось с возникновением
49. В процессе внутрихозяйственного землеустройства раннего периода решались следующие вопросы:
50. В процессе внутрихозяйственного землеустройства выполняется увязка трех основных компонентов:
51. Земельные ресурсы – это: ...
52. Земельные ресурсы характеризуются: ....
53. Применительно к ВХЗ земля представляет собой
54. Состав и содержание внутрихозяйственного землеустройства определяется
55. Проект ВХЗ охватывает большой круг вопросов, и поэтому для удобства его разработки выделяют составные части и элементы.
56. Составная часть проекта – это самостоятельно разработанные на перспективу узловые вопросы по
57. Элементы проекта – это фиксированные проектные решения
58. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров
59. Размещение внутренних магистральных дорог и др. инженерных сооружений
60. Организация и инженерное оборудование территории пашни
61. Организация и инженерное оборудование территории кормовых угодий, используемых для сенокосения
62. Организация и инженерное оборудование кормовых угодий, используемых для пастбы
63. Устройство территории многолетних насаждений
64. ВХЗ проводят на всех землях, закрепленных за с.-х. предприятиями, включая земли, находящиеся в
65. Проект ВХЗ составляют на качественном планово-картографическом материале
66. Масштаб планово-картографического материала для составления проектов ВХЗ зависит от
67. Для производства проекта используют материалы предшествующего землеустройства
68. Земля – природный комплекс
69. Земля не является объектом недвижимости
70. Кочевой уклад жителей степи обоснован
71. Уклад жизни жителей пустыни обусловлен
72. Почва характеризуется разнообразием по своему плодородию и другим свойствам, как в разных зонах, так и на территории отдельного хозяйства
73. Состав почвы
74. Гумус – это богатая углеродом органическая масса, образующаяся в почве при разложении растительных и животных остатков
75. Плодородие почв зависит от количества гумуса, чем больше гумуса, тем плодороднее почва.
76. Количественный показатель, отражающий реальное или потенциальное качество природных объектов, определяющий их экономическую ценность - это
77. Процесс оценки природного объекта и установления его бонитета называется *бонитировкой*.
78. Обычно при оценке бонитета почвы используется шкала:

79. Бонитировка сельскохозяйственных животных – комплексная оценка племенных животных для:

80. Болота являются составной частью гидросферы

81. Заболачивание – повышение влажности почв, сопровождающееся изменением:

82. Засоленные почвы – почвы, содержащие во всем профиле или в его части легкорастворимые минеральные соли в количествах:

### Процедура оценивания

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lms-test.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

### Шкала оценивания тестирования на зачёте

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Включает две части: теоретический вопрос и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задания, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

### Критерии оценки зачёта:

Оценка	Описание
<b>зачтено</b>	Обучающийся знает нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; умеет пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами; владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства
<b>не зачтено</b>	Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний нормативно-правовых актов, нормативно-технической документации в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства; умений пользоваться источниками информации и электронными информационно-аналитическими ресурсами; не владеет навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства

### Процедура оценивания

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lms-test.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

#### **Шкала оценивания тестирования на зачёте**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Результат</b>
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

### **4. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы**

#### **4.1. Самостоятельное изучение тем очной и заочной форм обучения**

1. Земля – объект интересов классов и групп людей.
2. Схема пространственной организации использования земли в обществе.
3. Земля – материальная основа развития общества.
4. Направления использования земли.
5. Законы природы, учитываемые при землеустройстве.
6. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве.
7. Природные свойства, учитываемые при землеустройстве.
8. Механизм изменения свойств земли.
9. Направления использования земли.
10. Земли как природный ресурс.
11. Две стороны природного ресурса.
12. Классификация природных ресурсов, связанных с землей.
13. Функции земли как средства производства.
14. Характеристика основных законов, регулирующих использование земли как средства производства.
15. Содержание использования земель в обрабатывающих, добывающих отраслях, лесном и сельском хозяйстве.

#### **Процедура оценивания собеседования**

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке учитывается следующее: задается не более трёх, относящихся к проверяемой теме.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся. Следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами обучающихся, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего.

### **Критерии оценки собеседования:**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на вопросы. Показал отличное владение усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он при ответе продемонстрировал недостаточный уровень усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

### **Контрольная работа (для заочной формы обучения)**

#### **Вопросы для контрольных работ (заочная форма обучения):**

К выполнению работы следует приступить после завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ с рассуждениями, не имеющими прямого отношения к вопросу. Объем контрольной работы может быть в пределах 12-15 листов формат А-4. В конце работы привести список использованной литературы и других источников. Работу подписать и датировать. Контрольная работа предусматривает выполнение заданий.

#### **Вопросы к контрольной работе**

##### **Вариант 1**

1. Современные ГИС-технологии, используемые при разработке цифровых топографических планов (карт).
2. Современные ГИС-технологии, используемые при землеустройстве.
3. Схема пространственной организации использования земли в обществе.

##### **Вариант 2**

1. Направления использования земли.
2. Законы природы, учитываемые при землеустройстве.
3. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве.

##### **Вариант 3**

1. Природные свойства, учитываемые при землеустройстве.
2. Механизм изменения свойств земли.
3. Направления использования земли.

##### **Вариант 4**

1. Земля как природный ресурс.
2. Две стороны природного ресурса.
3. Классификация природных ресурсов.

##### **Вариант 5**

1. Функции земли как средства производства.
2. Основные законы, регулирующие использование земли как средства производства.
3. Раскрыть содержание использования земель в обрабатывающих, добывающих отраслях, лесном и сельском хозяйстве.

##### **Вариант 6**

1. Генезис функций и свойств земли как средства производства.
2. Отличия земли как средства производства от других средств производства.
3. Характеристика земельного участка как недвижимого имущества.

##### **Вариант 7**

1. Свойства земли как товара и особенности их проявления.
2. Значение и виды использования земли как средства рекреации.
3. Функции земли как средства рекреации.

##### **Вариант 8**

1. Законы, регулирующие функционирование земли как средства рекреации.
2. Особенности использования земли в различных сферах рекреационной деятельности.
3. Задачи организации использования земли как природного ресурса, как средства производства, как средства рекреации.

### **Вариант 9**

1. Содержание рационального использования земли.
2. Определение понятия, охарактеризовать значение природного, хозяйственного и рекреационного участка.
3. Определение значения хозяйственных центров, населенных пунктов.

### **Вариант 10**

1. Определение понятия, охарактеризовать значение объектов инженерного обустройства территории.
2. Правовая сторона землеустройства.
3. Экологическая сторона землеустройства.

### **Вариант 11**

1. Экономическая сторона землеустройства.
2. Социальная сторона землеустройства.
3. Техническая сторона землеустройства.

### **Вариант 12**

1. Принципы землеустройства.
2. Виды землеустроительной деятельности.
3. Этапы проектной деятельности при землеустройстве.

### **Вариант 13**

1. Структура проекта реализации землеустройства.
2. Задачи, решаемые при обосновании проектных решений.
3. Задачи землеустройства современной земельной реформы.

### **Процедура оценивания контрольных работ**

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено».

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой-либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

### **Критерии оценки контрольной работы**

- «Зачтено» выставляется обучающемуся при собеседовании, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе; обучающийся понимает суть дисциплины.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу; обучающийся не понимает суть дисциплины.

#### **Задания расчетно-графической работы (РГР):**

1. Дать характеристику объекту исследования.
2. Дать характеристику основной отрасли производства.
3. Характеристика природно-климатических особенностей землепользования (температура воздуха, осадки, ветровой режим, инсоляция).
4. Характеристика рельефа.
5. Характеристика почв.
6. Характеристика растительности.
7. Характеристика животного мира.
8. Характеристика гидрографии и гидрогеологии.
9. Экспликация земель с.-х. землепользования.
10. Составить ведомость вычисления площадей контуров угодий.
11. Выделить почвы на карте землепользования.

#### **Вопросы к защите расчетно-графических работ (РГР):**

1. Перечислите направления использования земли.
2. Перечислить законы природы, учитываемые при землеустройстве.
3. Перечислить свойства земли, учитываемые при землеустройстве.
4. Описать механизм изменения свойств земли.
5. Рассказать, как проводили вычисление площадей контуров.
6. Назвать почвы, которые выделяли на карте землепользования.
7. Трансформация, где и на каких с/х угодьях проводили её, показать на карте землепользования.

#### **Процедура оценивания расчетно-графической работы**

Оценивание расчётно-графических работ (РГР) выполняется в форме рецензирования преподавателем оформленной пояснительной записки и принятия устной защиты. При рецензировании документов оценивается правильность выполнения, а также оформление текстовой и графической частей с соблюдением требований нормативно-технической документации. Защита РГР осуществляется в виде итогового собеседования. Обучающемуся предлагается устно ответить на 5 вопросов. При защите РГР учитывается:

- самостоятельность и творческий подход в раскрытии темы;
- логика аргументации и стройность изложения представленного материала;
- качество выполнения текстового и графического материала;
- полнота, правильность и аргументированность ответов при защите работы;
- своевременность представления работы;
- процент авторского текста.

Результаты защиты РГР проставляются на ее титульном листе и заверяются подписью преподавателя. Работа оценивается на «зачёт», «не зачтено» в соответствии с критериями.

### Шкала оценивания расчетно-графической работы (РГР)

Оценка	Описание
«зачтено»	Обучающийся должен знать: топографические знаки; почвы, которые выделяли на карте землепользования; РГР выполнена согласно выданному заданию, допущено в работе 1-2 несущественной ошибки, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, выполнены соответствующие расчеты, графический материал выполнен в соответствии с нормативно-технической документацией
«не зачтено»	Обучающийся не знает: топографические знаки; почвы, которые выделяли на карте землепользования; РГР выполнена не по своему варианту, допущено до 50% ошибок в текстовой части, расчетах, графический материал не соответствует требованиям, предъявляемым к нормативно-технической документации