

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра картографии и геоинформатики**

**Авторы-составители: Пьянков Сергей Васильевич  
Брыжко Илья Викторович**

Рабочая программа дисциплины

**ИСТОРИЯ ГЕОДЕЗИИ И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Код УМК 95854

Утверждено  
Протокол №6  
от «23» июня 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Наименование дисциплины**

История геодезии и земельных отношений

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

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **21.03.03** Геодезия и дистанционное зондирование  
направленность Дистанционное зондирование

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **История геодезии и земельных отношений** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**21.03.03** Геодезия и дистанционное зондирование (направленность : Дистанционное зондирование)

**ПК.5** Способен выполнять топографическую съемку местности и съемку коммуникаций и сооружений

#### **Индикаторы**

**ПК.5.3** Применяет законодательные акты и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направление подготовки</b>	21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность: Дистанционное зондирование)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	2
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (2 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **История геодезии и земельных отношений**

#### **История геодезии в древний период и средние века**

Этимология слова "Геодезия". Связь геодезии с другими науками. Исторические этапы развития геодезии и земельных отношений.

Геодезия в Древнем Египте, Древней Греции, в Древнем Китае, в Древнем Риме. Геодезия средних веков.

#### **Развитие геодезии в период с возрождения геодезии до современного периода**

Геодезия арабского мира. Период возрождения геодезии. Геодезия в период Великих географических открытий.

Труды Меркатора. Первые глобусы. Геодезия в России в 10-17 веках. Работы по определению долготы в Новое время.

Градусные измерений в Новое время

#### **Современный период развития геодезии**

Развитие геодезии в СССР. Современные проблемы и задачи геодезии

#### **Зарождение земельных отношений, их развитие при первобытнообщинном и рабовладельческом строе.**

Зарождение земельных отношений,

Земельные отношения в Древнем Египте, в Древней Греции, в Древнем Китае, в Древнем Риме.

#### **Земельные отношения с древних времен до конца 19 и начала 20 веков**

Земельные отношения в средние века. Земельные отношения в период Великих географических открытий.

Межевание в России (до поместной системы). Поместная система и межевание в России (до 18 века).

Земельные преобразования Петра 1. Проведение Генерального и Специального межеваний в России.

Крестьянская реформа 1861 года и ее итоги. Столыпинская аграрная реформа.

#### **Развитие земельных отношений в конце 19 начале 20 веков.**

Развитие земельных отношений в СССР. Декрет "О земле". Социалистическое землеустройство

#### **Развитие земельных отношений в конце 20 века и на современном этапе.**

Современные проблемы и задачи землеустройства

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://elis.psu.ru/node/538802/edit>

### Дополнительная:

1. Фокин С. В., Шпортько О. Н. Земельно-имущественные отношения: учебное пособие : для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программу СПО/С. В. Фокин, О. Н. Шпортько.-Москва:Альфа-М,2018, ISBN 978-5-98281-371-8.-270.-Библиография: с. 267-268

2. История земельных отношений и землеустройства: учеб. пособие для землеустроит. ин-тов и фак./П. Н. Першин, М. А. Снегирев, В. Ф. Шарапов ; ред. Н. В. Бочков: Сельхозгиз, 1956.-248.

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**gis.psu.ru** Кафедра картографии и геоинформатики

**rosreestr.ru** Росреестр

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине **История геодезии и земельных отношений** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий)

Доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)

Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных. – Доступ из сети ПГНИУ

Архивы кафедры картографии и геоинформатики и ГИС-центра ПГНИУ:

- Архив цифровых топографических карт масштаба 1:1000000, 1:500000, 1:200000, 1:100000 за 2002-2017 годы;
- Архив цифровых и печатных космических снимков (LandSat, SPOT, IRS, Sentinel-2) за 2007-2017 годы;
- Архив цифровых моделей рельефа и цифровых моделей местности;
- Архив периодической, учебной и технической литературы кафедры, в т.ч. электронные издания;
- Архив цифровых тематических электронных слоев баз пространственных данных;
- Архив печатной технической литературы по сопровождению лицензионных программных продуктов.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для лекционных занятий требуется: проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска.

Для практических занятий: проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска.

Для групповых и индивидуальных консультаций требуется: проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации требуется: проектор, экран, компьютер/ноутбук, меловая (и) или маркерная доска.

Для самостоятельной работы: аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
История геодезии и земельных отношений**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ПК.5**

**Способен выполнять топографическую съемку местности и съемку коммуникаций и сооружений**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.5.3</b> Применяет законодательные акты и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знать общую теорию геодезии, измерений, содержание земельных отношений; основные этапы развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методы производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержание земельных реформ, проводимых в различных государствах. Уметь применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Владеть знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает общую теорию геодезии, измерений, содержание земельных отношений; основные этапы развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методы производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержание земельных реформ, проводимых в различных государствах. Не умеет применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Не владеет знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Общие, но не структурированные знания общей теории геодезии, измерений, содержания земельных отношений; основных этапов развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методов производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержания земельных реформ, проводимых в различных государствах.</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Демонстрирует частично успешные умения применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Частичное владение знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В основном сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общей теории геодезии, измерений, содержания земельных отношений; основных этапов развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методов производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержания земельных реформ, проводимых в различных государствах. В основном сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. В целом результативное владение знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Глубокие и систематизированные знания</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>общей теории геодезии, измерений, содержания земельных отношений; основных этапов развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методов производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержания земельных реформ, проводимых в различных государствах. Успешные и самостоятельно применяемые умения применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Свободное владение знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ПК.5.3</b> Применяет законодательные акты и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности	Современный период развития геодезии <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать общую теорию геодезии, измерений; основные этапы развития теории и практики геодезических работ; методы производства геодезических работ на различных исторических этапах развития общества; Уметь применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии; анализировать содержание проводимых геодезических работ, выявлять их достоинства и недостатки. Владеть знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>ПК.5.3</b> Применяет законодательные акты и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Развитие земельных отношений в конце 19 начале 20 веков. <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знать общую теорию и содержание земельных отношений; основные этапы развития теории и практики землеустроительных работ; методы регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержание земельных реформ, проводимых в различных государствах. Уметь применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач землеустройства; анализировать содержание проводимых землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Владеть знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p><b>ПК.5.3</b> Применяет законодательные акты и нормативные документы в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Развитие земельных отношений в конце 20 века и на современном этапе. <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знать общую теорию геодезии, измерений, содержание земельных отношений; основные этапы развития теории и практики геодезических и землеустроительных работ; методы производства геодезических работ и регулирования земельных отношений на различных исторических этапах развития общества; содержание земельных реформ, проводимых в различных государствах. Уметь применять исторический опыт для понимания проблем и решения практических задач геодезии и землеустройства; анализировать содержание проводимых геодезических и землеустроительных работ, выявлять их достоинства и недостатки. Владеть знаниями, необходимыми для возможности получения информации из различных источников; навыками публичной речи; ведения дискуссии; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p>

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Современный период развития геодезии

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Реферат полностью описывает предмет исследования и содержит не менее 3-х глав общим объемом от 10 до 15 страниц текста	10
Используемые в реферате ссылки существуют и они являются общедоступными. Их общее количество не менее пяти.	10
Выполненная в формате программного обеспечения PowerPoint презентация выступления должна включать не менее шести слайдов. Время выступления на защиту реферата не более 5 минут	10

#### Развитие земельных отношений в конце 19 начале 20 веков.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Выполненная в формате программного обеспечения PowerPoint презентация выступления должна включать не менее шести слайдов. Время выступления на защиту реферата не более 5 минут	10
Реферат полностью описывает предмет исследования и содержит не менее 3-х глав общим объемом от 10 до 15 страниц текста	10
Используемые в реферате ссылки существуют и они являются общедоступными. Их общее количество не менее пяти.	10

**Развитие земельных отношений в конце 20 века и на современном этапе.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Студент знает историю геодезии в древний период и средние века, развитие геодезии в период с возрождения геодезии до современного периода	10
Студент знает развитие земельных отношений в конце 20 века и на современном этапе и актуальные тенденции в области земельных отношений	10
Студент знает современный период развития геодезии и актуальные тенденции в геодезии	10
Студент знает историю зарождения земельных отношений, их развитие при первобытнообщинном и рабовладельческом строе, земельные отношения с древних времен до конца 19 и начала 20 веков, развитие земельных отношений в конце 19 начале 20 веков.	10