

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра картографии и геоинформатики

**Авторы-составители: Белоусова Анна Павловна
Брыжко Илья Викторович**

**Рабочая программа дисциплины
ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР
Код УМК 94832**

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

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Земельный кадастр

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Земельный кадастр** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность : Дистанционное зондирование)

ПК.7 Способен к проведению мониторинга окружающей среды, изучению экологического состояния и природного потенциала территории РФ и ее отдельных регионов с применением ГИС технологий и данных дистанционного зондирования Земли

Индикаторы

ПК.7.2 Использует данные ДЗЗ и ГИС технологии в целях организации рационального землепользования и проведения землеустройства

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность: Дистанционное зондирование)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (10 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Земельный кадастр

Земельное право. Предмет, метод, система и источники земельного права. Земельные правоотношения

Предмет земельного права. Методы земельного права. Принципы земельного права. Участники земельных отношений.

Право собственности и иные вещные права на землю

Понятие, содержание и основные признаки права собственности на земельные участки. Государственная собственность на земельные участки. Муниципальная собственность на земельные участки. Частная собственность на земельные участки. Понятие прав на земельные участки и их отличие.

Классификация земель по категориям и видам использования

Состав земель в Российской Федерации. Понятие и состав земель сельскохозяйственного назначения. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения. Понятие земель населенных пунктов и понятие границ населенных пунктов. Состав земель населенных пунктов и зонирование территорий. Виды и состав территориальных зон. Состав земель промышленности и иного назначения. Земли особо охраняемых территорий и объектов. Земли лесного фонда. Земли водного фонда. Земли запаса. Особенности перевода земель из одной категории в другую.

Управление в сфере использования и охраны земель

Полномочия государственных и муниципальных органов РФ в области управления земельными ресурсами на современном этапе. Система государственных и муниципальных органов управления РФ в области земельных отношений. Правовые основы мониторинга земель РФ. Землеустройство и его виды. Государственный земельный кадастр.

Ответственность за нарушение земельного законодательства

Понятие и виды ответственности. Понятие земельного правонарушения и условия его наступления. Дисциплинарная ответственность за земельные правонарушения и ее виды. Материальная ответственность за земельные правонарушения. Административная ответственность за земельные правонарушения. Уголовная ответственность за земельные правонарушения. Земельно-правовая (специальная) ответственность за нарушение земельного права. Возмещение убытков и потерь сельскохозяйственного производства и лесного хозяйства при изъятии земельных участков для государственных и муниципальных нужд.

Этапы развития земельного кадастра в РФ

Основные положения земельной реформы. Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости. Единый государственный реестр прав и государственный кадастр недвижимости. Единый государственный реестр недвижимости.

Единый государственный реестр недвижимости

Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости. Кадастр недвижимости. Реестр прав на недвижимость. Реестр границ. Реестровые дела. Кадастровые карты. Внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости.

Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости

Геодезическая основа. Картографическая основа. Государственные геодезические сети и геодезические сети специального назначения. Местные системы координат.

Кадастровые работы

Результаты кадастровых работ. Понятия технического плана, межевого плана, акта обследования. Виды кадастровых работ. Лица, уполномоченные на проведение кадастровых работ.

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. Липски, С. А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки : учебное пособие / С. А. Липски. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-4486-0191-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71575.html>

2. Беляев, В. Л. Землепользование и городской кадастр (регулирование земельных отношений) : конспект лекций / В. Л. Беляев. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/16393.html>

Дополнительная:

1. Земельное право: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Юриспруденция", "Землеустройство" и "Земельный кадастр"/Под ред. В. Х. Улюкаева.-3-е изд., испр. и доп..- М.:Былина,2002, ISBN 5-93384-027-0.-423.

2. Дегтярев И. В. Земельный кадастр: учеб. пособие/И. В. Дегтярев.-М.:Колос,1979.-463.

3. Брыжко В.Г., Брыжко И.В. Совершенствование социальной инфраструктуры сельских территорий на основе рационального землепользования: монография. М.: Общество с ограниченной ответственностью «Экспертно-консалтинговый центр«Профессор», 2019. 200 с. <https://elis.psu.ru/node/591237>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

gis.psu.ru Сайт кафедры картографии и геоинформатики, ГИС-центра, Центра космического мониторинга ПермГУ.

arcgis.com Сайт компании ESRI

pkk5.rosreestr.ru Публичная кадастровая карта.

consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/ Федеральный закон о кадастровой деятельности

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

Образовательный процесс по дисциплине **Земельный кадастр** 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-образовательной среду университета.

Лицензионный программный комплекс: ArcGIS

Программный комплекс с открытым кодом Q-GIS, GRASS, SAGA, ILVIS, GDAL

Архив открытых геоданных портала GIS-LAB.INFO.

ОС "Альт Образование"

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 лабораторных занятий: компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

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», обеспеченная 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 компьютера 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
Земельный кадастр**

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

ПК.7

Способен к проведению мониторинга окружающей среды, изучению экологического состояния и природного потенциала территории РФ и ее отдельных регионов с применением ГИС технологий и данных дистанционного зондирования Земли

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.7.2 Использует данные ДЗЗ и ГИС технологии в целях организации рационального землепользования и проведения землеустройства</p>	<p>Знать: основные положения землеустройства и земельного кадастра и их применение с точки зрения экологического состояния территории. Уметь: правильно применять информацию о категории земель, видах разрешенного использования. Владеть: навыками анализа землеустроительного проектирования схем и проектов землеустройства с использованием материалов дистанционного зондирования.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает землеустройства и земельного кадастра и их применение с точки зрения экологического состояния территории; не умеет правильно применять информацию о категории земель, видах разрешенного использования; не владеет навыками анализа землеустроительного проектирования схем и проектов землеустройства с использованием материалов дистанционного зондирования.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Общие, но не структурированные знания основных положений землеустройства и земельного кадастра и их применение с точки зрения экологического состояния территории; Демонстрирует частично сформированное умение правильно применять информацию о категории земель, видах разрешенного использования. Имеет представление о теоретическом анализе анализа землеустроительного проектирования схем и проектов землеустройства с использованием материалов дистанционного зондирования.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных положений землеустройства и земельного кадастра и их применение с точки зрения экологического состояния территории. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения правильно применять информацию о категории земель, видах разрешенного использования. Владеет навыками анализа землеустроительного проектирования схем и</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>проектов землеустройства с использованием материалов дистанционного зондирования.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания основных положений землеустройства и земельного кадастра и их применение с точки зрения экологического состояния территории. Сформированное умение правильно применять информацию о категории земель, видах разрешенного использования. Успешное и систематическое применение навыков анализа землеустроительного проектирования схем и проектов землеустройства с использованием материалов дистанционного зондирования.</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
ПК.7.2 Использует данные ДЗЗ и ГИС технологии в целях организации рационального землепользования и проведения землеустройства	Классификация земель по категориям и видам использования Защищаемое контрольное мероприятие	Знания распределения земельного фонда по категориям земель и классификации угодий при земельном кадастре.
ПК.7.2 Использует данные ДЗЗ и ГИС технологии в целях организации рационального землепользования и проведения землеустройства	Единый государственный реестр недвижимости Защищаемое контрольное мероприятие	Знания содержания планово-картографических и других материалов учета земель.
ПК.7.2 Использует данные ДЗЗ и ГИС технологии в целях организации рационального землепользования и проведения землеустройства	Кадастровые работы Итоговое контрольное мероприятие	Тестирование на знание теории земельного кадастра и вопросов землеустройства.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Классификация земель по категориям и видам использования

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
-----------------------	-------

В электронной карте ГИС-проекта показаны классификация по видам использования на основе земельного кадастра на примере заданной территории.	8
В электронном проекте карты показано земельно-кадастровое районирование РФ.	8
В электронном проекте карты показано кадастровое деление территории РФ.	7
Создан сопроводительный документ к контрольной работе, содержащий классификацию источников кадастровой информации.	7

Единый государственный реестр недвижимости

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
Составлена графическая часть межевого плана: схема геодезических построений, схема расположения земельного участка и чертеж земельного участка.	15
В электронном ГИС-проекте показаны земельно-учётные единицы, элементы учета, объекты кадастрового учета.	10
Составлена текстовая часть межевого плана.	5

Кадастровые работы

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

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

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

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Студент знает понятие ответственности за нарушение земельного законодательства. Различает этапы развития земельного кадастра в РФ. Уверенно пользуется знаниями о ЕГРН. Способен воспроизводить алгоритмы создания геодезической и картографической основы ЕГРН. Владеет понятием о кадастровых работах.	20
Студент знает основные термины и определения в области земельного права. Разделяет пользователей прав собственности на землю. Владеет знаниями о классификации земель по категориям и видам и управлении в сфере использования и охраны земель.	20