

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2021 10:10:36
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Агрономический факультет

Кафедра Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации

Утверждаю
Декан факультета
Зайцев А.М.



«23» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.09 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ КАДАСТРА И
ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры

(уровень магистратура)

Форма обучения: очная / заочная

Курс (семестр): 1 курс, семестр 2 / 1 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является изучение порядка создания и использования систем автоматизированного землеустроительного проектирования и кадастра.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение основных теоретических, методических и практических положений создания систем автоматизированного землеустроительного проектирования и кадастра;

- определение объектов, структуры и методов практического использования систем автоматизированного землеустроительного проектирования и кадастра в землеустройстве.

Результатом освоения дисциплины «Автоматизированные системы кадастра и землеустроительного проектирования» является овладение магистрами по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

в том числе компетенциями, заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Автоматизированные системы кадастра и землеустроительного проектирования» находится в обязательной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по:

- Информационные компьютерные технологии;
- Кадастр недвижимости;
- Межевание и обследование земель.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Автоматизированные системы кадастра и землеустроительного проектирования», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

- Организация проектной деятельности и методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах
- Инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе по заочной.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ

РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{ук-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	<p>Знать: - форматы представления и способы хранения данных при ведении ГКН, общие представления об аппаратном комплексе, используемом при построении информационных систем ГКН;</p> <p>- виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации; основные теории и методы создания информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;</p> <p>- основные теории и методы создания информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости.</p> <p>Уметь: использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ГКН.</p> <p>Владеть: методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью.</p>
		ИД-2 _{ук-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты.	<p>Знать: виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации, современные компьютерные технологии; перспективы развития компьютерных технологий; аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации.</p> <p>Уметь: использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров.</p> <p>Владеть: электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; программно-аппаратными методами защиты информации.</p>
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую,	ИД-1 _{опк-2} Выбирает содержание и технологию	Знать: современные достижения науки и передовых информационных технологий в проектных работах землеустройства и кадастров.

<p>проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий</p>	<p>проектных работ в области землеустройства и кадастров.</p>	<p>Уметь: самостоятельно выполнять проектные работы с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p> <p>Владеть: способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в проектных работах.</p>
	<p>ИД-2опк.2 Учитывает экологические, социальные и другие особенности при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров</p>	<p>Знать: виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации, современные компьютерные технологии; перспективы развития компьютерных технологий; аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации; основы методов дистанционного зондирования и ГИС технологий, принципы решения задач, назначение и возможности современных средств компьютерного проектирования.</p> <p>Уметь: использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров; объединять объектно-ориентированные графические технологии с современными аналитическими возможностями.</p> <p>Владеть: - электронным офисом и сетевыми информационными технологиями; программно-аппаратными методами защиты информации; методами проектирования и эксплуатации автоматизированных систем; - системами автоматизированного проектирования; получением и обработкой информации из различных источников; методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; - методикой построения экономико-математические моделей; - проектными разработками с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; - составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности – экзамен (2 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (СЗ)	20	20

Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	78	78
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	38	38
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)		-
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа:	94	94
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	34	34
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства. Тема 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства.	2	1	2	-	-	4	тестирование
2	Раздел 2. Современное состояние автоматизации землеустройства. Тема 2. Современное состояние автоматизации землеустройства.	2	2	2	-	-	4	тестирование
3	Раздел 3. Основные принципы построения САЗПР. Тема 3. Основные принципы построения САЗПР.	2	3	2	-	2	6	тестирование
4	Тема 4. Концептуальные положения создания САЗПР.	2	4	2	-	2	6	тестирование

5	Раздел 4. Основные требования к проектированию системы и элементов САЗПР. Тема 5. Общая технологическая схема землеустроительного проектирования в автоматизированном режиме.	2	5	-	-	2	6	коллоквиум, тестирование
6	Тема 6. Графический редактор как составная часть САЗПР.	2	6	-	-	2	6	тестирование
7	Тема 7. Вычисление площадей контурных и линейных объектов. Формы для вывода исходных и результирующих данных.	2	7	-	-	2	6	тестирование
8	Раздел 5. Структура и функции основных элементов САЗПР. Тема 8. Обобщенная блок-схема САЗПР. Диалоговая система управления. Методологическая поддержка проектировщика.	2	8	2	-	2	8	тестирование
9	Тема 9. Ввод и преобразование графической и атрибутивной информации. Проектировочные подсистемы Автоматизированные банки данных.	2	9	-	-	2	8	тестирование
10	Тема 10. Система аналитической обработки графики и связанных с ней параметров Система запросно-справочной службы Моделирование творческих функций.	2	10	-	-	2	8	тестирование
11	Раздел 6. Графика в землеустроительных САПР и ГИС. Тема 11. Графика в землеустроительных САПР и ГИС.	2	11	-	-	2	8	коллоквиум, тестирование
12	Раздел 7. Организация и устройство	2	12	-	-	2	8	тестирование

	территории землепользования хозяйства средствами ГИС Карта 2011. Тема 12. Организация и устройство территории землепользования хозяйства средствами ГИС Карта 2011 (практическая подготовка при реализации дисциплины)							
	ИТОГО			10		20	78	Экзамен

6.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства. Тема 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства.	2	-	2	-	-	8	тестирование
2	Раздел 2. Современное состояние автоматизации землеустройства. Тема 2. Современное состояние автоматизации землеустройства.	2	-	-	-	-	8	тестирование
3	Раздел 3. Основные принципы построения САЗПР.	2	-	-	-	-	8	тестирование

	Тема 3. Основные принципы построения САЗПР.							
4	Тема 4. Концептуальные положения создания САЗПР.	2	-	-	-	-	8	тестирование
5	Раздел 4. Основные требования к проектированию системы и элементов САЗПР. Тема 5. Общая технологическая схема землеустроительного проектирования в автоматизированном режиме.	2	-	-	-	2	6	тестирование
6	Тема 6. Графический редактор как составная часть САЗПР.	2	-	-	-	-	8	тестирование
7	Тема 7. Вычисление площадей контурных и линейных объектов. Формы для вывода исходных и результирующих данных. Защита информации.	2	-	-	-	-	8	тестирование
8	Раздел 5. Структура и функции основных элементов САЗПР. Тема 8. Обобщенная блок-схема САЗПР. Диалоговая система управления. Методологическая поддержка проектировщика.	2	-	-	-	2	8	тестирование
9	Тема 9. Ввод и преобразование графической и атрибутивной информации Проектировочные подсистемы Автоматизированные банки данных.	2	-	-	-	2	8	тестирование
10	Тема 10. Система аналитической обработки графики и связанных с ней параметров Система запросно-справочной службы Моделирование творческих функций.	2	-	-	-	2	8	тестирование

11	Раздел 6. Графика в землеустроительных САПР и ГИС. Тема 11. Графика в землеустроительных САПР и ГИС.	2	2	-	-	-	8	тестирование
12	Раздел 7. Организация и устройство территории землепользования хозяйства средствами ГИС Карта 2011. Тема 12. <i>Организация и устройство территории землепользования хозяйства средствами ГИС Карта 2011 (практическая подготовка при реализации дисциплины)</i>	2	-	2	-	2	8	тестирование
ИТОГО				4		10	94	Экзамен

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Гилева, Л. Н. Автоматизированные системы проектирования и кадастра : учебное пособие / Л. Н. Гилева, О. Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-432-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60832>

3. Старожилов Валерий Титович. Вопросы землеустройства и землеустроительного проектирования: учебное пособие [Электронный учебник] / Валерий Титович Старожилов. - Владивосток: ГОУ ВПО ВГУЭС, 2009. - 257 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/784>

Дополнительная литература:

1. Землеустроительное проектирование [Электронный учебник] / Ю. С. Иралиева, О. А. Лавренникова, Е. А. Бочкарев. - Самара: РИЦ СГСХА, 2012. - 32 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/224286>

2. Волков, Сергей Николаевич. Землеустройство : учеб. для вузов. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). Т. 6 : Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. - : 2002. - 326 с.

3. Землеустроительное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для выполнения дипломных проектов для студентов, обучающихся по направлению подгот. 120300 "Землеустройство и земельный кадастр" по спец. 120301.65 "Землеустройство" / В. Ю. Просвирнин [и др.]. ; под ред. В. Ю. Просвирнина. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2013. - 1 эл. опт. диск

4. Неумывакин Ю.К.. Информационные технологии обеспечения земельного кадастра пространственными данными : учеб.-практ. пособие : (интерактивная форма) / Ю. К. Неумывакин, М. И. Перский. - М.: 2001. - 130 с.- (ТАСИС. Укрепление реформ в сельском хозяйстве посредством образования)

5. Щербаков В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование / В. М. Щербаков. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 191 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт».
2. ЭБС издательства Лань.
3. СПС Консультант Плюс.
4. Научная Электронная библиотека eLibrary.ru.

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
4	ПроГео	Лицензионное соглашение для образовательных организаций № Л-1 от 10.06.2019 года
5	MapInfo	образовательная лицензия 25 мест договор 48/2018 от 27.03.18 г., акт о передачи неисключительных прав использования программы № 131 от 18.05.2018 г.
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	
6	Q-ГИС	

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.1	Аудитория 135	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 80 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (Мультимедиа проектор - 1	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и

		шт., экран проекционный - 1 шт.), доска классная - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2.	Аудитория 113	Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: теодолит 2Т30П – 6 шт.; нивелир 2Н-3Л – 2 шт.; теодолит 3Т2КП – 5 шт.; теодолит 3Т5КП – 5 шт.; штатив ШР-160 - 10 шт.; линейка ЛТ – 1 шт.; навигационный прибор для определения координат GPS-12 – 1 шт.; теодолит Vega ТЕО-20В – 10 шт.; нивелир VEGA L24 – 5 шт.; рейка РН-3000-У – 10 шт.; рейка нивелирная VEGA TS3М – 5 шт.; рулетка TR50/5 – 5 шт.; технический тахеометр Sokkia iM-105L - 1 шт.; приемник GNSS Sokkia GRX2 - 2 шт.; контроллер полевой Archer2 – 1 шт.	Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Геокамера
3.	Геодезический полигон Иркутского ГАУ	Технические средства обучения: сеть закрепленных геодезических пунктов.	Для проведения практических занятий
4.	Аудитория 337	Специализированная мебель: столы ученические – 14 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стулья – 20 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., доска маркерная. Учебно-наглядные пособия.	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
5. 2.	Аудитория 260 - компьютерный класс	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 11 мест. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров с выходом в интернет, электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему; доска маркерная - 1 шт.; принтер струйный - 1 шт.; сканер - 1 шт.; сканер А3 - 1 шт.	Для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, выполнения курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
6. 5.	Аудитория 222	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся на 16 мест. Технические средства обучения: Принтер лазерный - 1 шт.; Принтер МФУ - 1 шт.; 2 персональных компьютера подключенные к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки).	Для самостоятельной работы
7. 6.	Аудитория 303	Специализированная мебель: стол - 11 шт.; стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров, подключенных к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 – 2 шт.; принтер HP Lazer Jet P 2055 – 1 шт.; принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP – 1 шт.	Для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
8. 7.	123 «Библиотека, читальные залы»	Специализированная мебель: столы; стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в	Для проведения консультационных и самостоятельных занятий;

	локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 – 22 шт.; принтер HP Laser Jet P2055; принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях. Зал № 2 - телевизор - Samsung -1 шт.; компьютер – 1 шт.; принтер – 1 шт.; сканер – 1 шт.; проектор Optoma - 1 шт., экран - 1шт.; столы; стулья. Зал № - 3 - 14 шт.; принтер HP Laser Jet P 2055; книги.	занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
--	--	---

Рейтинг-план дисциплины «Автоматизированные системы проектирования землеустройства и кадастров»

Направление подготовки: 21.04.02 – Землеустройство и кадастры
 1 курс, первый семестр.

Практических занятий – 22 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 2 коллоквиума, 1 итоговое тестирование

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства	20	5 неделя
Раздел 2. Современное состояние автоматизации землеустройства.	20	8 неделя
Раздел 3. Основные принципы построения САЗПР.	20	11 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно

71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

Программу составил:

к.г.н., доцент Юндунов Х.И.



Программа одобрена на заседании кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации

протокол № 13 от «23» июня 2021 г.



Заведующий кафедрой
Х.И.

Юндунов