

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 24.04.2023 15:33:20  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
*[Подпись]* /Тарбаев В.А./  
«23» *апреля* 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
*[Подпись]* /Нейфельд В.В./  
«23» *апреля* 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ГИС В ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ</b>
Направление подготовки	<b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (профиль)	<b>Геоинформатика</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

**Разработчик: доцент, Царенко А.А.**

*[Подпись]*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Саратов 2022**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся практических навыков проведения природно-сельскохозяйственное районирование земель и градостроительного зонирования на территории населенного пункта, использования их результатов в профессиональной деятельности, разработки предложений по планированию рационального использования земель и их охране средствами геоинформационных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Геоинформатика дисциплина «ГИС в территориальном планировании» относится к обязательной части Блока 1 формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы геоинформационного картографирования», «Базы пространственных данных», «Проектирование и составление тематических карт» и др..

Дисциплина «ГИС в территориальном планировании» является базовой для производственного обучения «Производственная проектная практика» и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение дисциплины «ГИС в территориальном планировании» направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенций, представленной в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК – 2	Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства	2.2 - Осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства 2.3 - Проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве	теоретические основы природно-сельскохозяйственное районирование земель и градостроительства, основные этапы планировочных работ на территории сельского поселения, размещения объектов градостроительства и зонирование территорий объектов землеустройства	проводить расчеты перспективно й численности населения, объемов жилого и общественног о делового строительства , размещения производствен ной зоны, проводить природно-сельскохозяйс твенное районировани е земель и зонирование территорий объектов землеустройс тва	методами проведения планировочных работ и способами организации организационной деятельности с использованием современных технологий
2.	ПК-3	Способен разрабатывать предложения по планированию рационального	ПК-3.2 - разрабатывает мероприятия по планированию и	мероприятия по планированию и организации рационального	разрабатывать предложения по планировани	ГИС, как инструментом для оформления отчетов по

		использования земель и их охране	организации рационального использования земель и их охраны; ПК-3.4 - разрабатывает предложения и обоснования комплекса мер по рациональному использованию земельных ресурсов.	использования земель и их охраны; комплекс мер по рациональному использованию земельных ресурсов.	ю рационального использования земель и их охране с применением ГИС	планированию и организации рационального использования земель и их охраны.
--	--	----------------------------------	---	---	--	--

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

**Таблица 2**

##### Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	<i>в т.ч. по семестрам</i>									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	66,1								66,1		
<i>аудиторная работа:</i>	66								66		
лекции	22								22		
лабораторные	44								44		
практические	-								-		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1		
<i>контроль</i>	-								-		
Самостоятельная работа	41,9								41,9		
Форма итогового контроля	зач.								зач.		
Курсовой проект (работа)	-								-		

Таблица 3

**Структура и содержание дисциплины  
«ГИС в территориальном планировании»**

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоя- тельная работа		Кон- троль знаний
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Вводная лекция.</b> Современные процессы расселения. Типология населенных пунктов, классификация поселений Население. Виды и формы расселения. ГИС в градостроительной и планировочной деятельности.	1	Л	Т	2	2	ВК	ПО
2.	<b>Выдача задания. Предварительные расчеты.</b> Расчет населения методом трудового баланса, с помощью градообразующего коэффициента. Расчет населения статистическим методом, методом экстраполяции.	1	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
3.	<b>Предварительные расчеты.</b> Расчёт численности населения и площади функциональных зон.	2	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
4.	<b>Пространственная организация территорий.</b> Субъектами градостроительных отношений, объекты и границы градостроительной деятельности. Функциональные зоны, их характеристики. Пространственная организация общественных центров, их реконструкция и модернизация.	3	Л	В	2	2	ТК	УО
5.	<b>Анализ рельефа, природных и планировочных условий территории строительства.</b>	3	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
6.	<b>Составление схемы функционального зонирования территории.</b>	4	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
7.	<b>Жилые территории.</b> Пространственная организация жилых территорий. Реконструкция и модернизация жилых территорий.	5	Л	В	2	2	ТК	УО
8.	<b>Выбор жилого квартала, определение типов жилой застройки.</b> Расчет территории для жилой зоны. Баланс структуры жилого фонда на основе демографического состава семей.	5	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
9.	<b>Расчет площади общественно-деловой зоны и объемов культурно-массового строительства.</b>	6	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
10.	<b>Производственные территории.</b> Пространственная организация производственных территорий, их реконструкция и модернизация.	7	Л	В	2	2	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11.	<b>Расчет территории производственной зоны и объемов строительства.</b> Определение максимально допустимой плотности жилого фонда и застройки при заданных санитарно-гигиенических параметрах.	7	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
12.	<b>Учет требований производственных комплексов к природным условиям. Подбор типовых проектов.</b>	8	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
13.	<b>Транспортная инфраструктура.</b> Пространственная организация транспортных и пешеходных связей. Инженерно-техническая инфраструктура. Реконструкция и модернизация инженерно-технической инфраструктуры.	9	Л	В	2	2	ТК	УО
14.	<b>Транспортно-планировочная организация территории города и села.</b> Проработка транспортной схемы, анализ инженерно-технической инфраструктуры. Проработка учебного материала (по конспектам лекции).	9	ЛЗ	Т	2		ТР	ПО УО
15.	<b>Пространственная организация транспортных и пешеходных связей.</b> Проработка полнограмма-эскиза зонирования территории по степени пригодности под жилую застройку.	10	ЛЗ	Т	2		РК ТК	УО
16.	<b>Рекреационные территории.</b> Особо охраняемые природные территории и их пространственная организация.	11	Л	В	2	2	ТК	КЛ
17.	<b>Ландшафтный анализ территории. Детальная проработка построения эскиза генерального плана и проекта планировки детальной планировки жилого квартала с применением ГИС.</b> Генерализация исходного рельефа. Зонирование территории по степени пригодности для использования под жилую застройку.	11	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
18.	<b>Детальная проработка построения эскиза генерального плана и проекта планировки детальной планировки жилого квартала с применением ГИС.</b>	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
19.	<b>Архитектурно-планировочная композиция. Общие понятия об архитектурном проекте.</b> Управление эстетической выразительностью проектируемых зданий, сооружений. Варианты решения архитектурных задач.	13	Л	В	2	2	ТК	КЛ
20.	<b>Расчет и установление санитарно-защитных зон и детальная проработка графического выполнения эскиза генерального плана и проекта планировки детальной планировки жилого квартала с применением ГИС.</b>	13	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
21.	<b>Расчет и установление водоохраных зон и детальная проработка графического выполнения эскиза генерального плана и проекта планировки детальной планировки жилого квартала с применением ГИС.</b>	14	ЛЗ	Т	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
22.	<b>Роль ГИС в общей планировочной организации населенных мест.</b> Основные градостроительные принципы. Структура и зонирование территории населенных мест. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта. Применение геоинформационных систем при разработке стратегии развития территории	15	Л	В	2	2	ТК	КЛ
23.	<b>Эскизное проектирование.</b> Графическое выполнение эскиза с применением ГИС. Анализ и подготовка предложений по природно-сельскохозяйственному районированию земель и зонирование территорий объектов землеустройства. Классификация земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве.	15	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
24.	<b>Проектирование эскиза генерального плана застройки сельского населенного пункта.</b> Графическое выполнение эскиза с применением ГИС. Подготовка предложений по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям.	16	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
25.	<b>ГИС в градостроительной деятельности.</b> Градостроительная документация. Генеральный план городского и сельского поселения. Объекты градостроительного проектирования. Проработка учебного материала Схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки.	17	Л	ПК	2	2	ТК	КЛ
26.	<b>Проектирование эскиза генерального плана застройки сельского населенного пункта.</b> Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения. Проработка учебного материала (по конспектам лекции). Графическое выполнение эскиза с применением ГИС.	17	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
27.	<b>Проектирование эскиза генерального плана застройки сельского населенного пункта.</b> Графическое выполнение эскиза с применением ГИС.	18	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
28.	<b>Основные отличительные черты вертикальной планировки территории. Схема вертикальной планировки.</b>	19	Л	В	2	2	ТК	КЛ
29.	<b>Графическое выполнение эскиза с применением ГИС.</b>	19	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
30.	<b>Графическое выполнение эскиза с применением ГИС.</b> Оформление эскиза генерального плана застройки сельского населенного пункта.	20	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
31.	<b>Зарубежный опыт применения ГИС в</b>	21	Л	В	2	2	ТК	КЛ



	<b>территориальном планировании</b>							
32.	<b>Итоговое занятие.</b> Защита проекта-эскиза генерального плана застройки сельского населенного пункта.	21	ЛЗ	Т	4	18,0	РК ТР	Р
33.	<b>Выходной контроль</b>				0,1		ВыхК	З
34.	<b>Итого:</b>				<b>66,1</b>	<b>41,9</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторные занятия.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ПК – лекция-пресс-конференция.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, КЛ – конспект лекции, Р – Реферат, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «ГИС в территориальном планировании» проводится по видам учебной работы: лекции лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков проведения планировочных работ на территории населенного пункта, градостроительного зонирования и использования их результатов в профессиональной деятельности.

Занятие пресс-конференция в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Этот метод способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивают способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля (зачет).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: учеб. пособие Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/980539">http://znanium.com/catalog/product/980539</a>	Г.А. Потаев, А.В. Мазаник, Е.Е. Нитиевская [и др.]	2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.	1-19
2	Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов <a href="https://static.my-shop.ru/product/pdf/373/3725825">https://static.my-shop.ru/product/pdf/373/3725825</a>	О. М. Рой	2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.	1-19
3	Планировка населенных мест: учебное пособие <a href="http://znanium.com/catalog/product/948437">http://znanium.com/catalog/product/948437</a>	Г.А. Потаев, А.В.	Минск :РИПО, 2015.	1-19

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/425675">http://znanium.com/catalog/product/425675</a>	Г.А. Потаев	М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014	всех разделов
2	Планировка и застройка населенных мест: Учебное пособие Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460436">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460436</a>	В.В. Федоров	М.: ИНФРА-М, 2014	всех разделов
3	Градостроительный кодекс РФ Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30284">http://www.iprbookshop.ru/30284</a> .	сборник нормативных актов и документов	Ай Пи Эр Медиа, 2015.—	всех разделов
4	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебник Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html</a>	А.В. Севостьяно, Н.Г. Конокотин, Л. А. Кранц и др.;	М.: Академия, 2014.	всех разделов
5	Градостроительство и территориальная планировка: учебное пособие Режим доступа:	И. А. Иодо, Г. А. Потаев	Ростов н/Д. : Феникс, 2008	всех разделов

<a href="http://krutobook.site/iodo_potaev_gradostroitelstvo_i_territorialnaya_planirovka_203BC">http://krutobook.site/iodo_potaev_gradostroitelstvo_i_territorialnaya_planirovka_203BC</a>			
---	--	--	--

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  
базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google и др.

Информационно-справочные системы ГАРАНТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/) свободный.

Консультант Плюс - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) свободный.

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

д) *базы данных и поисковые системы:*

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие

нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

1. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)., свободный.

2. Электронная библиотека СГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.read.sgau.ru/biblioteka> , свободный.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

Программное обеспечение:

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
ГИС в территориальном планировании	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1003	Комплект специализированной мебели. НоутбукRoverBookVoyagerV400 L – 1 шт. (переносное оборудование) НоутбукDNSD800154 W100P – 2 шт. (переносное оборудование) Проектор AserXD1150 DPL– 1 шт. (переносное оборудование)	Вспомогательное программное обеспечение: 1) Приобретение прав на использование средств антивирусной защиты. Антивирусное программное обеспечение ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal. Академическая (образовательная) лицензия. Лицензиар – ООО «Солярис Технолоджис». Контракт № КСП-162 от 12.12.2016 г. Обновление программного обеспечения: Контракт № КСП-153 от 18.12.2017 г. 2) Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word). Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLVE 1 Y Acdmc Ent. Академическая (образовательная) лицензия. Лицензиар – ООО «Солярис Технолоджис». Контракт № КСП-164 от 16.12.2016 г. Обновление программного обеспечения: Контракт № КСП-154 от 19.12. 2017 г.
	Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 249	Комплект специализированной мебели. Моноблоки: Aquarius Intel core i3 3.30/2G/250G – 10 шт., KMi 330D XP Pro Celeron 1.80/2G/250G – 1 шт. Клавиатура – 11 шт. Манипулятор-мышь – 11 шт. Доска SMART Board. Проектор ViewSonic PJD6253 – 1 шт. Подключена к интернету.	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1008	Комплект специализированной мебели. НоутбукRoverBookVoyagerV400 L – 1 шт. (переносное оборудование) НоутбукDNSD800154 W100P – 2 шт. (переносное оборудование) Проектор AserXD1150 DPL– 1 шт. (переносное оборудование)	
	Помещение для самостоятельной работы № 530	Комплект специализированной мебели. Монитор BENQGL2760H – 8 шт. Системный блок Aquarius – 8 шт. Плоттер HP Designjet 500 Plus – 1 шт. Интерактивная доска ViewSonicPjD6383s – 1 шт. Коммутатор 10/100 Fast EnternetSwith №DES – 1016D – шт. Подключена к интернету.	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	ГИС в территориальном планировании	<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b></p> <p>Ауд. 249: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная, комплект мультимедийного оборудования переносной (экран, ноутбук, проектор), текстовые, аудио- и видеоматериалы по дисциплинам кафедры</p> <p>Ауд. 1009: Рабочее место преподавател, рабочие места обучающихся, доска маркерная. Комплект мультмедийного оборудования переносной (экран, проектор, ноутбук), монитор Samsung SyncMaster 700 – 11 шт., системный блок – 11 шт., подключена к Интернету, текстовые, аудио- и видеоматериалы по дисциплинам кафедры</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b></p> <p>1) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное ПО). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p> <p>2) Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty (офисное ПО). Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p> <p>3) КОМПАС 3D v.15 (САПР, учебный комплект, на 250 мест). Лицензиат – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно).</p> <p>4) Специализированное ПО: «Полигон Про: Максимум» (обработка кадастровой информации, учебный</p>	410012, Саратовская область, г. Саратов, Театральная площадь, 1; 410012, г. Саратов, ул. Радищева А.Н., 35

		<p>комплект, на 30 мест). Лицензиат - Программный центр «Помощь образованию» – Полигон (ИП Батищев П.С.). Сублицензионный договор № 132001 о предоставлении неисключительных пользовательских прав на использование программ для ЭВМ от 24 апреля 2018 г. (бессрочно)</p> <p>5) Специализированное ПО: Torosad (обработка топо-геодезической информации, учебный комплект, на 60 мест). Лицензиат – ООО «Геостройизыскания-Самара», г. Самара. Договор поставки специализированного ПО № 11156-12/П от 02.10.2012 г. (бессрочно)</p> <p>6) Специализированное ПО: Sokkia Spectrum Office (обработка топо-геодезической информации, на 30 мест). Лицензиат – ООО «Геостройизыскания-Самара», г. Самара. Договор поставки специализированного ПО № 11156-12/П от 02.10.2012 г. (бессрочно)</p> <p>7) Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (СПС «Консультант Бюджетные организации» смарт-комплект «Оптимальный локальный»). Лицензиат – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p> <p>8) Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Лицензиат – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p> <p><b>Помещение для самостоятельной работы:</b> Ауд. 530: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска интерактивная проектор, ноутбук, монитор BENQGL2760H – 8 шт., системный блок Aquarius – 8 шт., плоттер HP Designjet 500 Plus, МФУ HP Pro, подключена к Интернету, текстовые, аудио- и видеоматериалы по дисциплинам кафедры</p>	
--	--	---	--

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «ГИС в территориальном планировании» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «ГИС в территориальном планировании».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «ГИС в территориальном планировании»**

Методические указания по изучению дисциплины «ГИС в территориальном планировании» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Землеустройство и кадастры»  
« 23» марта 2022\_ года (протокол № 8\_).*