

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минобрнауки России)  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»  
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт естественных наук и профессионального образования



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.11.06 ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**  
Квалификация: **бакалавр**  
Форма обучения: **очная**

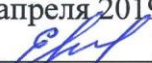
Составитель:  
канд. с.-х. наук, доцент кафедры  
естественнонаучных дисциплин,  
безопасности жизнедеятельности и туризма  
*А.В. Одинцев* А.В. Одинцев

Бийск 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) (утвержден 01 октября 2015 г. № 1084), учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль Кадастр и кадастровая оценка), утвержденного Ученым советом АГГПУ им В.М. Шукшина (от 20.02.2019 г. протокол №7/1).

#### Распределение по семестрам

Номер семестра	Учебные занятия				Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	
	Общий объем час./з.ед.	В том числе				Самостоятельная работа
		Всего	Аудиторные			
			Из них			
	Лекции	Практ.				
6	72/2	26	10	16	46	Зачёт

Программа обсуждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма.  
 Протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.  
 И. о. зав. кафедрой  Е.Н. Бавыкина

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью дисциплины является обучение современным способам и методам землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения этих способов и методов при ведении кадастра. В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на современное состояние землеустроительной и кадастровой науки, выделить основные проблемы, сложившиеся в данной области и определить направления их совершенствования.

Задачами дисциплины являются:

- определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства;
- обоснование необходимости и целесообразности проведения землеустроительных и кадастровых работ, адекватных современному уровню развития экономики страны;
- определение круга первоочередных задач землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране;
- подготовиться к решению задач научно-исследовательского характера по землеустройству и формированию земельно-кадастровой информации.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров» относится к базовой части. Освоение данной дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: - земельные и другие виды природных ресурсов; - категории земельного фонда; территории административных образований; - зоны землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; - единые объекты недвижимости и кадастрового учета; - информационные системы и технологии кадастра недвижимости; - геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости. Для освоения дисциплины «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе освоения дисциплин «Основы природопользования», «Геодезия», «Инженерное обустройство территории», «Право», «Информатика».

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- социально-экономическую сущность земельных отношений;
- количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом;
- современные проблемы землеустройства и кадастра;
- принципы и методы управления земельными ресурсами;
- нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.

Уметь:

- формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень;

- использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений; использовать земельно-кадастровые данные при разработке землеустроительных проектов.

Владеть:

- навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований;

- проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет две зачётных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	26	26
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	16	16
КСР	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	46	46
В том числе:		
Подготовка к написанию рефератов	12	12
Подготовка к тестированию	12	12
Подготовка к зачёту с оценкой	12	12
Подготовка и прохождение тестирования [ <i>вариативный дополнительный модуль рейтинговой системы в составе промежуточной аттестации</i> ].	10	10
Виды промежуточной аттестации (зачет) ( <i>рейтинговая система</i> ).	Зачет	Зачет
<b>Общая трудоемкость, час</b>	72	72
<b>Зачётные единицы</b>	2	2

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Виды научно-технических задач, решаемых в области землеустройства и кадастров.	Общая концепция решения научно-технических проблем. Стадии решения задач. Формулировка целей. Анализ исходной и априорной информации. Роль противоречий и их виды. Обзор методов поиска новых технических решений. Уровни технических решений. Метод проб и ошибок. Использование фонда технических решений. Эвристические методы решения задач (метод “мозгового штурма”, метод синектики, роль аналогий и опыта). Формализованные методы решения задач (морфологический метод, метод логического поиска, комбинаторные методы и др.) <i>(лекция-визуализация)</i> . Научно-технические задачи в области землеустройства и кадастров <i>(практическое занятие-исследование)</i> .

### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ.	ЭД	СРС	Использование интерактивных форм, технологий	Всего	
1.	Общая концепция решения научно-технических проблем.	4	8	-	22	-	34	
2.	Научно-технические задачи в области землеустройства и кадастров.	6	8	4	24	Лекция-визуализация (2 ч.); практическое занятие-исследование (2 ч.)	38	
								В том числе использование интерактивных форм, технологий
						2	2	

## 6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Проведение лабораторных работ учебным планом не предусмотрено.

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература;

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 февраля 2014 года. Часть первая, вторая, третья. Гражданский кодекс РСФСР: действующая часть. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2014. - 494 с.

2. *Давыдов, В.П.* Картография [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 65050 "Землеустройство и земельный кадастр", по специальности 120303 "Городской кадастр" / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко. - М.: Проспект Науки, 2012. - 208 с.

3. Мухин, В.И. Управление интеллектуальной собственностью: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент" / В. И. Мухин. - М.: ВЛАДОС, 2011. - 335 с.

4. *Петров, В.И.* Оценка стоимости земельных участков [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Финансы и кредит" / В. И. Петров; ред. М. А. Федотова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2011. - 264 с.

#### **б) дополнительная литература;**

1. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. М: Гелиос АРВ, 2009.

2. Защита объектов интеллектуальной собственности и сферы высоких технологий: законодательно-нормативная база: разъяснения, комментарии и рекомендации. - М.: Российская газета, 2013. - 224 с.

#### **в) программное обеспечение**

1. Работа на компьютерах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP.

2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в состав которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (СZ39.50).

3. Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения Microsoft Office.

6. Анализ пространственных данных производится при помощи Mapinfo.

7. Анализ пространственных данных производится при помощи Геозем.

8. Анализ пространственных данных производится при помощи ArcView.

10. Пакет офисных программ LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ;

11. Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ;

12. Программы воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25, VLC v2.2.2. включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ.

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Гражданское право [Электронный ресурс]: учебник для вузов / П. В. Алексей, М.М. Рассолов [и др.]; ред.: М. М. Рассолов, П. В. Алексей, А. Н. Кузбагарова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2008. - 895 с..

2. [www.myland.org.ua](http://www.myland.org.ua) [Электронный ресурс] - земельные ресурсы.

3. <http://ecoinf.uran.ru/> [Электронный ресурс] - информационно-аналитическая система «Экоинформ».

4. <http://ecoport.ru/> [Электронный ресурс] - экологический портал.

5. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> [Электронный ресурс] - Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.

6. [www.ecoenthics.ru](http://www.ecoenthics.ru) [Электронный ресурс] - гуманитарная экология.

7. [ukrescoaudit.com](http://ukrescoaudit.com) [Электронный ресурс] - Экологический аудит и экологическое страхование.

8. [www.materialscience.ru](http://www.materialscience.ru)
9. <http://materiology.info/>
10. <http://materiall.ru/>
11. [http://maevec.ru/files/cat/50\\_materials.html](http://maevec.ru/files/cat/50_materials.html)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, в том числе аудиторная доска (с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления демонстрационных материалов), экран (на штативе или навесной). Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Кроме того, с целью информационно-ресурсного обеспечения практических занятий необходим доступ к сканеру, копировальному аппарату и принтеру.

Реализация учебной программы должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду академии и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

В зависимости от избранной методики проведения практических занятий могут быть использованы видеофильмы и комплекты слайдов, отвечающие проблематике и образовательным задачам дисциплины.

### **Техническое оснащение:**

1. Два компьютерных класса на 20 ПЭВМ с выходом в Интернет.
2. Мультимедийный проектор с экраном.
3. Интерактивная доска.
4. Атласы с тематическими картами по дисциплине.
5. Таблицы с экономическими показателями по различным разделам по дисциплине.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение студентов дисциплинам естественно-научного цикла в совокупности. Тематическое планирование, темы практических и семинарских занятий, вопросы к зачету тесно взаимосвязаны между отдельными блоками данного модуля, дополняя друг друга и позволяя студентам на практике осознать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые модулями дисциплины «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров», предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности студентов, формирование готовности к творческой педагогической деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы обучения в предметно-практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках модулей базируется на характерных особенностях составляющих его учебных дисциплин – деятельности и творческой активности учащихся, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет студентам постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к



самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания на практике.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе подготовки к практическим, семинарским занятиям и т.д. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие студентов происходит в единстве формирования у них естественно-научного мировоззрения и практических умений. В основе этого развития лежит формирование географических и экономических знаний.

Материал курса рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. В начале изучения необходимо определить цель и задачи, предметную область дисциплины, основные понятия.

Курс «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров» предполагает следующие формы работы: лекции и практические задания. В начале курса студент знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы. В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных и практических занятий: лекции проблемного характера, лекции - визуализации, практические работы - исследования.

Особое значение уделяется подготовке и проведению практических работ, в ходе которых рекомендуется использовать учебно-методические пособия, а также наглядный материал в виде карт и атласов. Большое внимание отводится региональному компоненту, позволяющему более детально оценить мелиоративные особенности территории.

*Самостоятельная работа* является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Федеральном государственном образовательном стандарте и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать минимум 2–3 раза, попытаться осмыслить и понять его содержание.

При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность.

При работе с Интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций и т.д. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются студенческие работы. Качество этих работ зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти много текстов, посвященных рассмотрению различных концепций современного естествознания. В Интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к форме промежуточного контроля рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого можно понять его части. Читайте учебники и научную литературу. Чаще обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план.

Оценка уровня приобретённых знаний осуществляется преподавателем по балльно-рейтинговой системе. Технологическая карта определяет объём работы в течение семестра, при полном выполнении которой студент получает до 100 баллов. Преподаватель может применять поощрительные баллы за хорошую подготовку доклада и качество выполненной работы, а так же штрафные баллы за пропуски занятий, просроченные выполненные работы. В конце семестра подсчитывается в балах общий рейтинг успеваемости студента. В случае успешной работы (более 80 баллов) студент досрочно получает зачет. Если студент набирает от 60 до 80 баллов, он допускается к сдаче зачета. Студент, набравший в течение семестра менее 60 баллов, должен пройти контрольное тестирование и в случае получения 80 баллов (70% правильных ответов) допускается к сдаче зачета.

## ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЁТА

1. Обзор методов поиска новых технических решений.
2. Уровни технических решений.
3. Метод проб и ошибок.
4. Использование фонда технических решений.
5. Современная нормативная база в землеустройстве и кадастрах.
6. Требования норм к безопасности.
7. Проблемы гармонизации строительных норм России и Европы.
8. Задачи, решаемые при технологических процессах.
10. Проблемы организации на землеустроительном предприятии.
11. Пути и эффективность сокращения производственного цикла.
12. Календарное планирование в землеустройстве и кадастрах.
13. Материально-техническое снабжение землеустройства и кадастров.

14. Основы менеджмента. Принципы и методы управления персоналом.
15. Управление качеством в землеустройстве и кадастрах.
16. Бизнес-планирование: цели, задачи, принципы.
17. Планирование производственно-хозяйственной деятельности. Оперативное планирование.
18. Задачи, решаемые при технической инвентаризации зданий и сооружений.
19. Аварии сооружений и их причины.
20. Показатели, характеризующие надёжность и безопасность сооружений.
21. Виды испытаний и обследований сооружений.
22. Методы контроля физико-механических характеристик конструкционных материалов.
23. Натурные испытания строительных конструкций.
24. Мониторинг технического состояния зданий, сооружений и оборудования.
28. Методы построения функциональных зависимостей.

### **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль «Землеустройство»), (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет образования имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров» в соответствии с учебным планом 21.03.02 Землеустройство и кадастры, (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-3	<p>Знать: понятийный аппарат документационного обеспечения управления землеустройством; основы инновационных методик и практик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах; принципы представления графической информации.</p> <p>Уметь: квалифицированно использовать графические редакторы на практике, применять их при составлении и оформлении чертежей и планов; использовать технологии и приёмы графики в топографическом и землеустроительном черчении.</p> <p>Владеть: навыками практического применения графических пакетов для оформления топографических планов, схем и тематических карт, основными принципами земельно-кадастровых работ и необходимым документационным оформлением; классификацией основных документов в землеустройстве.</p>	Практико-ориентированное задание

ПК-7	Знать: земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства; новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта землеустроительного проектирования с использованием средств автоматизации.	Собеседование
	Уметь: рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений; подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов; увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям) проекта (схемы) землеустройства, проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.	
	Владеть: методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора; экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений.	

***1. Компетенция ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы***

Компетенция ОПК-3 (способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами) формируется на втором этапе (2 курс) после изучения дисциплин: Почвоведение и инженерная геология, Информатика, Геодезия, Картография, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Экономико-математические методы и моделирование. Типовое контрольное задание направлено на развитии у студентов способности проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.

*Практико-ориентированное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции ОПК-3).*

**Практическое занятие**

**Тема: Составление проектного обоснования.**

**Цель:** освоить методику составления обоснования проекта планировки и застройки.

**Задания:**

1. Анализ видов обследований, выполняемых при разработке проектов планировки и застройки.
2. Выявить требования, соблюдаемые при размещении и проектировании населенного пункта.
3. Составить проектное обоснование.
4. Ответить письменно на контрольные вопросы.

**Последовательность работы:**

1. При составлении проектного обоснования необходимо проанализировать и установить следующие виды обследования:

- расположение населенного пункта
- связь с районным центром;
- наличие главного въезда в поселок;
- тип жилой застройки
- обоснование выбора проекта жилых домов
- характеристика зданий общественного назначения;
- характеристика зоны рекреации и лечения, зоны отдыха;
- характеристика производственных зданий, использование их на перспективу;
- сведения о размещении производственных комплексов;
- характеристика инженерного обустройства территории;
- описание внешней зоны поселка (наличие кладбищ, скотомогильников и пр.);
- характеристика природных условий (описание рельефа, площадей, ландшафта, водоносных русел и т. д.).

2. Требования, соблюдаемые при размещении и проектировании, представлены в СНиПах. Проанализировав материал СНиПов, необходимо отобразить следующие факторы:

- ширину улиц, проездов, тротуаров;
- санитарные разрывы;
- противопожарные разрывы

3. Составить проектное обоснование по приведенному ниже образцу.

Населенный пункт \_\_\_\_\_ расположен в \_\_\_\_\_ районе \_\_\_\_\_ области (края). От районного центра \_\_\_\_\_ удален на расстояние \_\_\_\_\_ км.

Площадь территории составляет \_\_\_\_\_ га. С севера на юг протяженность населенного пункта \_\_\_\_\_ км, с запада на восток - \_\_\_\_\_ км.

Предполагаемая численность населения \_\_\_\_\_ человек. Имеется главный въезд в село, проходящий \_\_\_\_\_.

Общая жилая площадь порядка \_\_\_\_\_ км<sup>2</sup>. Всего в будущем населенном пункте будет построено около \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup> жилья. Это будут дома, предназначенные и доступные по цене для самых разных слоев населения: богатых, среднего класса, молодых. Часть домов будет в малоэтажном исполнении высотой 2 этажа секционного типа с участками 1,28 га. Остальные дома - \_\_\_\_\_. Данные типы жилых домов были выбраны на основании \_\_\_\_\_.

Общественная зона представлена \_\_\_\_\_.

Зона рекреации представлена \_\_\_\_\_.

В производственной зоне находятся \_\_\_\_\_. Специализация предприятия \_\_\_\_\_. Рассматривается расширение производственной зоны в направлении \_\_\_\_\_. Производственные комплексы размещены с учетом СНиПов и СанПиНов.

Инженерное обустройство данной территории представлено \_\_\_\_\_.

На территории внешней зоны населенного пункта находятся \_\_\_\_\_.

Природные условия \_\_\_\_\_ (название населенного пункта):

- рельеф: \_\_\_\_\_
- ландшафт \_\_\_\_\_
- гидрография \_\_\_\_\_

Градообразующим фактором развития населенного пункта являются \_\_\_\_\_ и предусмотрено развитие промышленного потенциала на резервируемых территориях поселка \_\_\_\_\_.

Основная идеология проекта (цель составления) - \_\_\_\_\_.

Проектное обоснование оформляется на листе писчей бумаги формата А4 шрифтом 14 Times New Roman либо Arial.

4. Сделайте вывод о проделанной работе.

---

---

---

---

5. Ответьте письменно на контрольные вопросы

**Контрольные вопросы:**

1. Каково значение СНиПов и СанПиНов при разработке проекта планировки и застройки населенного пункта?
2. Раскройте составные элементы жилой зоны.
3. Раскройте составные элементы производственной зоны.
4. Раскройте составные элементы зоны инженерного благоустройства.

*Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания*

<b>Уровни</b>	<b>Показатели</b>
Пороговый 60–74 %	Знать: понятийный аппарат документационного обеспечения управления землеустройством. Уметь: квалифицированно использовать графические редакторы на практике. Владеть: навыками практического применения графических пакетов для оформления топографических планов, схем и тематических карт.
Базовый 75–86 %	Знать: понятийный аппарат документационного обеспечения управления землеустройством; основы инновационных методик и практик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах. Уметь: квалифицированно использовать графические редакторы на практике, применять их при составлении и оформлении чертежей и планов. Владеть: навыками практического применения графических пакетов для оформления топографических планов, схем и тематических карт, основными принципами земельно-кадастровых работ и необходимым документационным оформлением.
Повышенный 87-100%	Знать: понятийный аппарат документационного обеспечения управления землеустройством; основы инновационных методик и практик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах; принципы представления графической информации. Уметь: квалифицированно использовать графические редакторы на практике, применять их при составлении и оформлении чертежей и планов; использовать технологии и приёмы графики в топографическом и землеустроительном черчении. Владеть: навыками практического применения графических пакетов для оформления топографических планов, схем и тематических карт, основными принципами земельно-кадастровых работ и необходимым документационным оформлением; классификацией основных документов в землеустройстве.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о

рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % требований к собеседованию;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % требований к собеседованию;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % требований к собеседованию;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % требований к собеседованию.

## **2. Компетенция ПК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Компетенция ПК-7 (способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости) формируется на втором этапе (2 курс) после изучения дисциплин: Почвоведение и инженерная геология, Информатика, Геодезия, Картография, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Экономико-математические методы и моделирование. Типовое контрольное задание направлено на развитии у студентов способности проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.

Собеседование (*типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции*)

*Примерные темы для собеседования по курсу*

*«Изучение научно-технической информации в области землеустройства и кадастров»*

1. Стадии решения задач. Формулировка целей.
2. Анализ исходной и априорной информации.
3. Роль противоречий и их виды.
4. Обзор методов поиска новых технических решений.
5. Уровни технических решений.
6. Метод проб и ошибок.
7. Использование фонда технических решений.
8. Эвристические методы решения задач (метод “мозгового штурма”, метод синектики, роль аналогий и опыта).
9. Формализованные методы решения задач (морфологический метод, метод логического поиска, комбинаторные методы и др.).
10. Многокритериальные задачи в теории принятия решений.

*Критерии оценки компетенции ПК-5 в рамках типового контрольного задания:*

- полнота представляемого материала, степень раскрытия избранной темы (0 - 40 баллов);
- логичность и последовательность изложения (0 - 30 баллов);
- использование примеров, проведение сравнения (0 - 30 баллов).

*Описание показателей и критериев оценивания компетенций,*

*описание шкал оценивания*

<b>Уровни</b>	<b>Показатели</b>
Пороговый 60–74 %	Знать: земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов. Уметь: рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений. Владеть: методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями.
Базовый	Знать: земельное законодательство по организации рационального

75–86 %	<p>использования и охраны земельных ресурсов; методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства.</p> <p>Уметь: рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений; подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов.</p> <p>Владеть: методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора.</p>
Повышенный 87-100%	<p>Знать: земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства; новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта землеустроительного проектирования с использованием средств автоматизации.</p> <p>Уметь: рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений; подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов; увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям) проекта (схемы) землеустройства, проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>Владеть: методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора; экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений.</p>

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % требований к собеседованию;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % требований к собеседованию;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % требований к собеседованию;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % требований к собеседованию.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % требований к собеседованию;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % требований к собеседованию;



- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % требований к собеседованию;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % требований к собеседованию.