

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Основы градостроительства и планировка населенных мест

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

21.03.02 "Землеустройство и кадастры"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

По профилю подготовки

"Кадастр недвижимости"

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

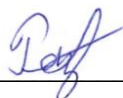
"Архитектура и градостроительство"

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Разработчики:

Доцент

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/ С.А. Раздвогина /

И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство»
протокол № 9 от 28.05.2021 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/ К.А. Прошунина /

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН "Землеустройство и кадастры"

Направленность (профиль) " Кадастр недвижимости "

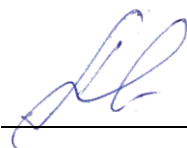


(подпись)

/ С.Р. Кособокова /

И. О. Ф

Начальник УМУ

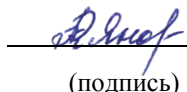


(подпись)

/И.В. Аксютина/

И. О. Ф

Специалист УМУ



(подпись)

/Т.Э. Яновская/

И. О. Ф

Начальник УИТ



(подпись)

/С.В. Пригаро/

И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой



(подпись)

/ Р.С. Хайдикешова /

И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ	8
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	10
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- основы картографии (ПК-10.1);
- основы топографического дешифрирования (ПК-10.1);
- основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных (ПК-10.1);
- профессиональная англоязычная терминология (ПК-10.1).

уметь:

- дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки (ПК-10.2);
- использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений (ПК-10.2);
- выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов (ПК-10.2);
- изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования (ПК-10.2).

владеть навыками:

- выбор информативных каналов и условий космической съемки (ПК-10.3).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.07 «Основы градостроительства и планировка населенных мест» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: "Территориальное планирование".

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных еди-	4 семестр – 4 з.е.;	4 семестр – 5 з.е.;

ницах:	всего - 4 з.е.	всего - 5 з.е.
Лекции (Л)	4 семестр – 34 часа; всего -34 часа	4 семестр – 4 часа; всего - 4 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	4 семестр – 18 часов; всего -18 часов	4 семестр – 6 часов; всего - 6 часов
Практические занятия (ПЗ)	4 семестр – 34 часа; всего - 34 часа	4 семестр – 8 часов; всего - 8 часов
Самостоятельная работа (СРС)	4 семестр – 58 часов всего - 58 часов	4 семестр – 162 часа; всего - 162 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр - 4	семестр -4
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Типология градострои- тельных объектов, зданий и со- оружений.	68	4	16	8	16	28	Экзамен
2	Раздел 2. Факторы, обуславли- вающие градостроительные ре- шения.	76	4	18	10	18	30	
	Итого:	144		34	18	34	58	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	90	4	2	3	4	81	Экзамен
2	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	90	4	2	3	4	81	
	Итого:	180		4	6	8	162	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	Виды и формы расселения. Типологии. Классификация населенных мест и районов расселения. Классификация элементов города и функциональное зонирование. Методы сбора и анализа информации, работа с картой (схемой, планом).
2.	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	Социально-экономические разделы как основополагающие для градостроительной деятельности. Территориальная организация производства. Территориальная организация непроизводственной сферы. Нормативно-правовая и научно-техническая информация в профессиональной деятельности. Методы анализа и оценки природных и антропогенных ресурсов территории. Анализ современного использования территории. Основные понятия о географических и земельно-информационных системах.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	Работа в малых группах. Лабораторная работа № 1. Характерные особенности различных типов населенных мест. Сбор и анализ информации. Выявить и описать виды и формы расселения, классификацию поселений.
		Работа в малых группах. Лабораторная работа № 2. Схема функционального зонирования различных типов населенных мест (городов) в заданных природно-ландшафтных условиях. Разработать схему, используя навыки сбора и анализа информации.
2.	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	Работа в малых группах. Лабораторная работа № 3. Схема размещения производственных зон в поселениях (городах) различного народно-хозяйственного профиля. Разработать схему, используя методы анализа и оценки природных и антропогенных ресурсов территории.
		Работа в малых группах. Лабораторная работа № 4. Схема планировочной структуры жилого района (микрорайона) в заданной градостроительной ситуации. Разработать схему, используя навыки работы с картой (схемой, планом), информацией о современном использовании территории посредством географических и земельно-информационных систем; нормативно-правовую и научно-техническую информацию в профессиональной деятельности.

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	Входное тестирование по дисциплине Письменный опрос согласно приведенным темам, вырабатывает способность изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости; узнает виды и формы расселения, клас-

		сификацию поселений; овладеет навыками сбора и анализа информации.
2.	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	Письменный опрос согласно приведенным темам, вырабатывает умение использовать знание современных технологий, сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС); получит знания о методах анализа и оценки природных и антропогенных ресурсов территории; научится анализировать современное использование территории; овладеет навыками работы с картой (схемой, планом), информацией о современных географических и земельно-информационных системах; используя нормативно-правовую и научно-техническую информацию в профессиональной деятельности.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к практическим занятиям.	[1]-[6]
2.	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к практическим занятиям.	[1]-[6]
2.	Раздел 2. Факторы, обуславливающие градостроительные решения.	Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	

5.2.5. Темы контрольных работ учебным планом не предусмотрены

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
Лекция В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю

уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, размещения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
<u>Лабораторное занятие</u> Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.
<u>Практическое занятие</u> Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение графических задач, решение задач по алгоритму и др.
<u>Самостоятельная работа</u> Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – работу с конспектом лекций; – работу со справочной и методической литературой; – изучение нормативных актов; – участие во входном и итоговом тестировании. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – работы с конспектом лекций; – изучения учебной и научной литературы; – подготовки к лабораторным занятиям; – подготовки к практическим занятиям; – изучение нормативных актов; – подготовки к итоговому тестированию; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. – проведение самоконтроля путем ответов на представленные в учебно-методических материалах кафедры тесты по отдельным вопросам изучаемой темы.
<u>Подготовка к экзамену</u> Подготовка студентов к экзамену включает две стадии: - самостоятельная работа в течение семестра; - непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины.

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест», проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность обучающегося носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторное занятие – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объек-

тов.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» лабораторные и практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды. Учебник для вузов-Москва: Стройиздат. - 2004. - 376с.

2. Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 [Электронный ресурс] : сборник статей НПИ «ЭНКО» / П.М. Горбач [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург. : Зодчий, 2016. — 304 с. — 978-5-904560-27-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60758.html>

3. Потаев Г.А. Градостроительство. Теория и практика. Учебное пособие. М.: Форум: ИНФРА-Москва, 2017.- 432с.

б) дополнительная учебная литература:

4. Авдотьев Л. Архитектура и градостроительство: энциклопедия/Л. Авдотьев; под ред. А.В. Иконникова. - Москва: Стройиздат, 2001.- 688с.

5. Сафин Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры [Электронный ресурс] / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, П.А. Кайнов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 119 с. — 978-5-7882-0815-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61840.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

6. Китчак О.И. УП «Проект планировки микрорайона (жилого района)» для студентов направления 07.03.01 «Архитектура» АГАСУ, Астрахань 2020. 96 с. «Режим доступа»: <http://moodle.aucu.ru/moodle/mod/url/view.php?id=58472>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- 7-Zip;
- Office 365;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- InternetExplorer;
- Microsoft Azure Dev Tools for Teaching;
- ApacheOpenOffice;
- GoogleChrome;
- VLC mediaplayer;
- AzureDevToolsforTeaching;
- Kaspersky Endpoint Security
- КОМПАС-3D V16 и V17.
- Win Arc;

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>).
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»(<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>).
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории № 4, 204	№ 4 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Аудитория для лабораторных занятий: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории № 207, 209	№ 204 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	Аудитория для практических занятий:	№ 207 Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

	414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории № 207, 209	онной сети «Интернет»
	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории № 207, 209 Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории № 207, 209	№ 209 Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Источник бесперебойного питания – 1 шт.
2	Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории № 201, 203	№ 201 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
	414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18б, библиотека, читальный зал.	№ 203 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
3	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18, ауд. № 401	№ 401 Комплект мебели, стеллажи Специализированная мебель и технические средства обучения: Дальномер лазерный Sturm 40 м-2 шт. Дальномер лазерный Sturm 60 м- 2 шт. Дальномер лазерный 50 м – 2 шт. Рулетка -15 шт. Уровень - 3 шт.

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «*Основы градостроительства и планировка населенных мест*» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Основы градостроительства и планировки населенных мест»**
(наименование дисциплины)
на 2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 7 от 29.03.22.

Зав. кафедрой

Допцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ К.А.Прошунина/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

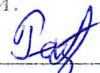
а) основная учебная литература:

1. Теодоронский, В. С. Основы архитектуры и градостроительства. Функциональное зонирование и планировка населенных мест : учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. В. Ерзин. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7038-5140-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110683.html>

2. Турун П.П. Основы градостроительства и планировка населенных мест : лабораторный практикум / Турун П.П.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 126 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92571.html>

Составители изменений и дополнений:

Допцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ С. А. Раздрогина /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Допцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ С.П. Стрелков /
И.О. Фамилия

« 29 » 03 20 22 г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Основы градостроительства и планировки населенных мест»
(наименование дисциплины)
на 2023 - 2024 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 8 от 20.03.23 г.

Зав. кафедрой

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ К.А.Прошунина/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

б) дополнительная учебная литература:

1. Жуковский, Р. С. Основы градостроительства : учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 07.03.01 и 07.04.01 «Архитектура» и 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» (уровни бакалавриата и магистратуры) / Р. С. Жуковский. — Барнаул : Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-7568-1409-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132565.html>

2. Карелин Д.В. Градостроительный анализ развития застроенных территорий. Стратегии комплексного пространственного развития : учебное пособие / Карелин Д.В., Валяева Н.А.. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСБ, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-7795-0907-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107631.html>

Составители изменений и дополнений:

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ С. А. Раздвогина /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ С.П. Стрелков /
И.О. Фамилия

« 20 » 03 2023 г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Основы градостроительства и планировки населенных мест»
(наименование дисциплины)
на 2024 - 2025 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 10 от 02.04.24 г.

Зав. кафедрой

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ К.А.Прошунина/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

а) основная учебная литература:

2. Белал, А. А. Инновационные технологии в градостроительстве : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство / А. А. Белал, А. Е.

Коробейникова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-7264-3297-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134611.html>

3. Городков, А. В. Основы градостроительства : учебное пособие / А. В. Городков. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 328 с. — ISBN 978-5-906109-72-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138625.html>

2. В п.8.2. внесены следующие изменения:

Добавить в пункт следующее программное обеспечение:

- Apache Open Office;
- Yandex browser

Изменить в пункте следующее программное обеспечение:

- КОМПАС-3D V16 и V17 на КОМПАС-3D V22

Исключить из пункта следующее программное обеспечение:

- Office 365;
- Internet Explorer;
- Microsoft Azure Dev Tools for Teaching;
- Google Chrome;
- Azure Dev Toolsfor Teaching;
- WinArc

Составители изменений и дополнений:

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ С. А. Раздрогоина /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Доцент
ученая степень, ученое звание

подпись

/ С.П. Стрелков /
И.О. Фамилия

« 02 » 04 20 24 г.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Основы градостроительства и планировка населенных**

мест»

(наименование дисциплины)

на 2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство», протокол № 6 от 31.01.25 г.

Зав. кафедрой

Доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ К.А.Прошунина /
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.2. внесены следующие изменения:

Изменить в пункте следующее программное обеспечение:

- КОМПАС V20 на КОМПАС V22
- 7-Zip на 7-Zip GNU
- VLC media player на VLC media player GNU Lesser General Public License
- Yandex browser на Yandex браузер

Составители изменений и дополнений:

Доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ С.А. Раздрогоина /
И.О. Фамилия

Председатель МКН «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»

Доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/ С.П. Стрелков /
И.О. Фамилия

« 31 » 01 2025 г.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры"

Учебная дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» входит в Блока 1 «Дисциплины (модули)» часть, формируемая участниками образовательных отношений.. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: "Территориальное планирование".

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.

Раздел 2. Социально-экономическая обусловленность градостроительных решений.

Зав. кафедрой

 /
подпись

К.А. Прошунина /
И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест»
ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры",
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»
по программе бакалавриата**

Штайц Валентиной Ивановной (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре "Архитектура и градостроительство" (разработчик – старший преподаватель, Раздрогоина С.А.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1.10.2015, № 1084 и зарегистрированного в Минюсте России 21.10.2015, № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы градостроительства и планировка населенных мест» закреплена одна компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть, соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" и специфике дисциплины

«Основы градостроительства и планировка населенных мест» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов дисциплины является контроль и управление процессом, освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» представлены: экзаменом (типовые вопросы), заданиями для лабораторных занятий (типовые задания), заданиями для практических занятий (типовые задания), тестовыми заданиями.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", по программе бакалавриата, разработанная старшим преподавателем, Раздружиной С.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Заместитель директора СРО АС
"Гильдия проектировщиков"



/В. И. Штайц/
И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест»
ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры",
направленность (профиль) «Кадастр недвижимости»
по программе бакалавриата**

Китчак Ольгой Игоревной (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре "Архитектура и градостроительство" (разработчик – старший преподаватель, Раздвогана С.А.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1.10.2015, № 1084 и зарегистрированного в Минюсте России 21.10.2015, № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы градостроительства и планировка населенных мест» закреплена одна компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть, соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" и специфике дисциплины

«Основы градостроительства и планировка населенных мест» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Архитектура и градостроительство» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов дисциплины является контроль и управление процессом, освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» представлены: экзаменом (типовые вопросы), заданиями для лабораторных занятий (типовые задания), заданиями для практических занятий (типовые задания), тестовыми заданиями.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", по программе бакалавриата, разработанная старшим преподавателем, Раздружиной С.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры", направленность (профиль) «Кадастр недвижимости» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Зам. директора – начальник отдела

Проектов планировки МБУ г. Астрахани

«Архитектура»



/О. И. Китчак/
И. О. Ф.

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)**



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Основы градостроительства и планировка населенных мест

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

21.03.02 "Землеустройство и кадастры"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

По профилю подготовки

"Кадастр недвижимости"

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

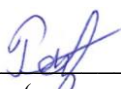
Кафедра

"Архитектура и градостроительство"

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Разработчики:

доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ С.А. Раздрогоина /
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Архитектура и градостроительство» протокол № 9 от 28.05.2021 г.

Заведующий кафедрой

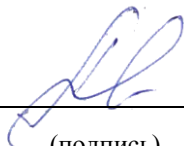

(подпись) / К.А. Прошунина /
И. О. Ф.

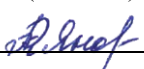
Согласовано:

Председатель МКН "Землеустройство и кадастры"

Направленность (профиль) " Кадастр недвижимости "


(подпись) / С.Р. Кособокова /
И. О. Ф.

Начальник УМУ 
(подпись) / И.В. Аксютина /
И. О. Ф.

Специалист УМУ 
(подпись) / Т.Э. Яновская /
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	8
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	11
Приложение 1.	12
4. Приложение 2.	14
Приложение 3.	17
Приложение 4.	18

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3	4	5
ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Знать: основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология.	+	-	Лабораторная работа № 1 Опрос письменный (Вопросы с 1 по 8) Итоговое тестирование (вопросы с 1 по 16) Вопросы к экзамену: 1-13
	Уметь: дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений; выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов;	-	+	Лабораторная работа № 2 Лабораторная работа № 3 Опрос письменный (Вопросы с 9 по 16) Итоговое тестирование (вопросы с 17 по 30) Вопросы к экзамену: 14-27

	изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования.			
	Владеть навыками: выбор информативных каналов и условий космической съемки	+	-	Лабораторная работа № 4 Опрос письменный (Вопросы с 17 по 24) Итоговое тестирование (вопросы с 31 по 45) Вопросы к экзамену: 28-40

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Опрос (письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся практической базы, проводить анализ полученных результатов работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-10 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Знать: основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология	Обучающийся не знает основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология	Обучающийся знает основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология	Обучающийся хорошо знает основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся хорошо знает основы картографии; основы топографического дешифрирования; основы космического мониторинга. Основы проектирования структур баз данных; профессиональная англоязычная терминология в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях.
	Уметь: дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений;	Обучающийся не умеет дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений; выполнять работы по	Обучающийся умеет дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений; выполнять работы по топографо-	Обучающийся умеет дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений; выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства,	Обучающийся умеет дешифрировать видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки; использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений; выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов;

	выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования	топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования	геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования	созданию оригиналов кадастровых карт и планов; изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования в ситуациях повышенной сложности.	изучать динамику изменения поверхности Земли методами и средствами дистанционного зондирования в ситуациях повышенной сложности, а также нестандартных и непредвиденных ситуациях.
	Владеть навыками: выбор информативных каналов и условий космической съемки	Обучающийся не владеет навыками выбора информативных каналов и условий космической съемки	Обучающийся владеет навыками выбора информативных каналов и условий космической съемки	Обучающийся хорошо владеет навыками выбора информативных каналов и условий космической съемки в типовых ситуациях повышенной сложности	Обучающийся хорошо владеет навыками выбора информативных каналов и условий космической съемки в типовых ситуациях повышенной сложности, а также нестандартных и непредвиденных ситуациях

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен:

а) типовые вопросы (задания): *(Приложение № 1)*.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Обучающийся во время текущих практических занятий активно участвовал в дискуссиях, моделировал рабочую ситуацию и грамотно разрешал поставленные проблемные вопросы. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые знания используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер при решении вопросов. Обучающийся во время текущих практических занятий принимал участие в дискуссиях, моделировал рабочую ситуацию, предпринимал попытки к разрешению поставленных проблемных вопросов. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Обучающийся во время текущих практических занятий частично участвовал в дискуссиях. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Обучающийся во время текущих практических занятий не участвовал в дискуссиях. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Защита лабораторной работы:

а) типовой комплект заданий для лабораторных занятий *(Приложение № 2)*

б) критерии оценивания

При оценке знаний на защите лабораторной работы учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Обучающийся правильно выполняет команды посредством компьютерных программ, правильно демонстрирует методику работы в программе, правильно оценивает результат
2	Хорошо	Обучающийся правильно выполняет команды посредством компьютерных программ, допускает единичные ошибки в демонстрации методики работы в программе, правильно оценивает результат
3	Удовлетворительно	Обучающийся допускает множественные ошибки при выполнении команд компьютерных программ.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».

2.2. Опрос (письменный).

а) типовые вопросы (задания): (Приложение № 3)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (письменном) учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Опрос письменный (блиц – опрос)

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме
2	Хорошо	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
3	Удовлетворительно	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
4	Неудовлетворительно	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен

2.3. Тест:

а) типовой комплект тестовых заданий для входного тестирования (Приложение № 4)

б) типовой комплект тестовых заданий для итогового тестирования (Приложение № 5)

в) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки ос-

новых понятий и закономерностей.

3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

5. Умение связать теорию с практикой.

6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
2	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
3	Опрос (письменный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал успеваемости преподавателя
4	Тест	Раз в начале семестра, раз по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Электронная информационно - образовательная среда Журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к экзамену

ПК-10: (знать)

1. Планировка и застройка городских территорий в системе управления развития города.
2. Система операций по разработке и реализации градостроительных проектов.
3. Принципиальные черты и особенности города, как объекта проектирования.
4. Градостроительная типология городов.
5. Основные принципы планировки и застройки городских территорий.
6. Выбор территории для развития существующего и строительства нового города.
7. По каким показателям проводится сравнение вариантов по выбору территории города.
8. Функциональная организация территории города.
9. Требования к территории основных зон города.
10. Планировочное районирование города.
11. Интегрированная планировочная структура города.
12. Проектирование планомерного развития города.
13. Основные виды территориально-планировочного развития города (варианты).

ПК-10: (уметь)

14. Градостроительные требования и условия организации городского движения и транспорта.
15. Функциональные процессы и материальные структуры транспортно-планировочной организации города.
16. Основные транспортно-планировочные критерии по оценке генплана города.
17. Размещение производственных зон и расселение.
18. Различные случаи взаимного размещения зон по условиям организации общественного транспорта.
19. Каковы градостроительные факторы, влияющие на расселение населения на территории города.
20. Организация системы магистральных улиц и дорог.
21. Категории магистральных улиц и дорог, их назначение.
22. Сводные транспортно-планировочные характеристики магистральных улиц и дорог по категориям.
23. Организация внешних транспортных связей города.
24. Включение транспортно-планировочного решения в композицию плана города.
25. Архитектурно-пространственная композиция города. Отправные понятия.
26. Композиция города, как система архитектурных ансамблей.
27. Роль природно-ландшафтной подосновы в формировании главных композиционных осей городского плана.

ПК-7: (владеть навыками)

28. Архитектурная композиция нового города.
29. Основные факторы и условия, влияющие на композиционное формирование нового города.
30. Архитектурная композиция реконструируемого города.
31. Основные факторы, влияющие на композицию реконструируемого города.
32. Архитектурная композиция города в групповой системе населенных мест.
33. Факторы и условия влияния групповой системы на планировку и композицию города.
34. Методика комплексного проектирования.
35. Предпроектный анализ.
36. Определение градообразующей базы и расчетный численности населения.
37. Разработка вариантов проектного решения генерального плана.

- 38. Общее архитектурно-композиционное решение города.
- 39. Завершающий этап проектирования архитектурно-композиционного решения города.
- 40. Каковы задачи проектирования структуры города, планировки промышленного района, культурно-бытового обслуживания и общественного центра.

Типовой комплект заданий для лабораторных занятий

Лабораторная работа №1

ПК-10: (знать)

Характерные особенности различных типов населенных мест.

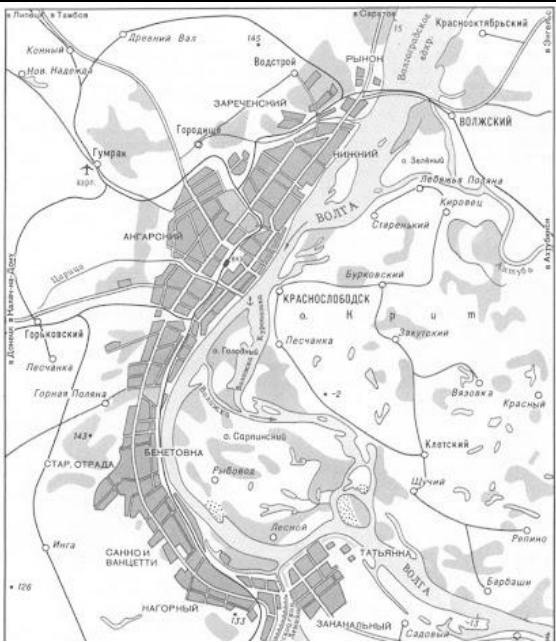
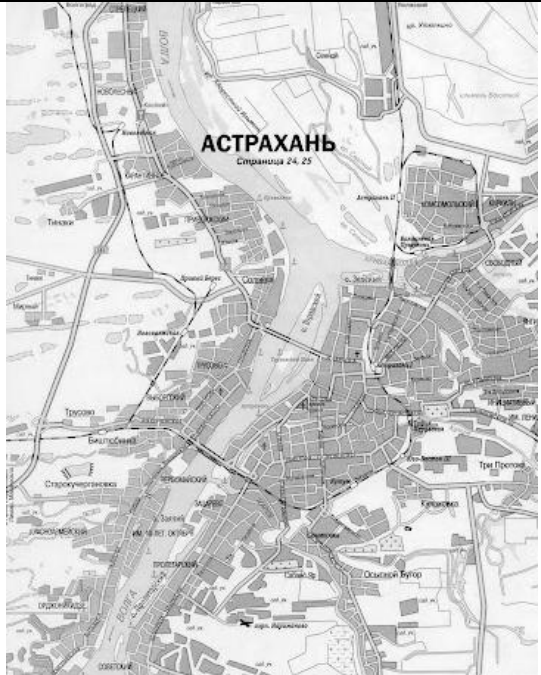
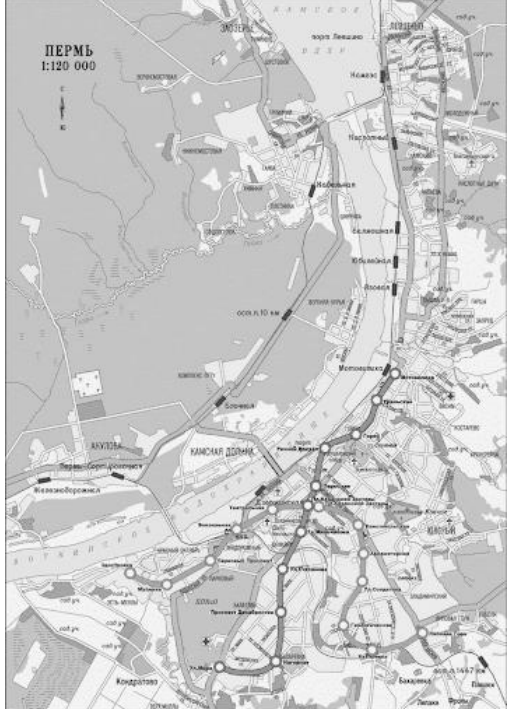
Выявить и описать виды и формы расселения, классификацию поселений.

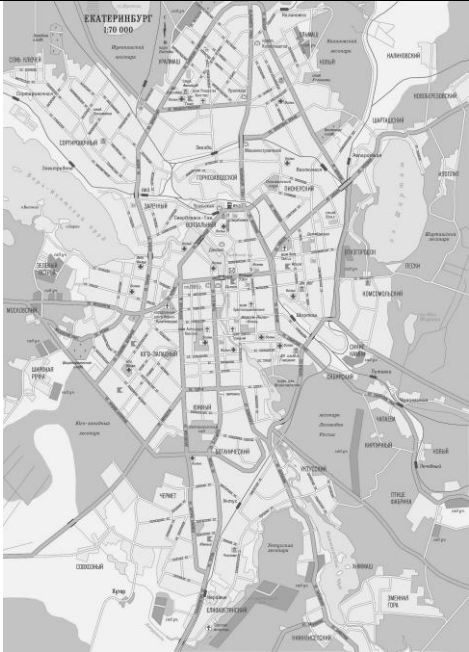
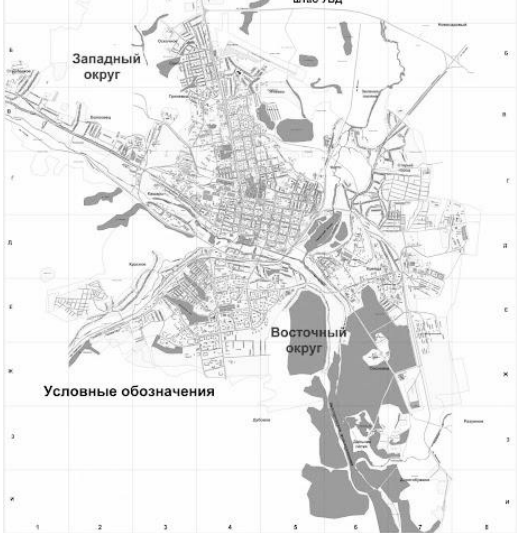
Варианты приведены в таблице №1.

Вариант использовать согласно последней цифре зачетки.

Работа выполняется в компьютерной графике.

Таблица №1

Варианты	
1.	 Волгоград
2.	 Астрахань
3.	 Москва
4.	 Пермь

5.	 Екатеринбург	6.	 Казань
7.	 Уфа	8.	 Белгород
9.	 Новосибирск	10.	 Оренбург

Лабораторная работа №2

ПК-10: (уметь)

Схема функционального зонирования различных типов населенных мест (городов) в заданных природно-ландшафтных условиях.

Разработать схему, используя нормативно-правовую и научно-техническую информацию в профессиональной деятельности.

Варианты населенных мест выбираются самостоятельно обучающимися и предоставляются преподавателю для согласования. Работа выполняется в компьютерной графике.

Лабораторная работа №3

Схема размещения производственных зон в поселениях (городах) различного народно-хозяйственного профиля.

Разработать схему, используя методы анализа и оценки природных и антропогенных ресурсов территории.

Варианты приведены в задании №1.

Вариант использовать согласно последней цифре зачетки.

Лабораторная работа №4

ПК-10: (владеть навыками)

Схема планировочной структуры жилого района (микрорайона) в заданной градостроительной ситуации.

Разработать схему, используя навыки работы с картой (схемой, планом), информацией о современных географических и земельно-информационных системах.

Варианты приведены в задании №1.

Вариант использовать согласно последней цифре зачетки.

Типовые вопросы к письменному опросу

ПК-10: (знать)

1. На какие типы подразделяют все поселения Российской Федерации?
2. По каким признакам поселения считаются городскими?
3. По каким признакам поселения считаются сельскими?
4. Зарисуйте схему классификации городов.
5. В какие группы выделяют города по численности населения?
6. По какому признаку делятся города по народнохозяйственному профилю?
7. В какие типы выделены города в зависимости от географического положения?
8. Как делятся города по административно-территориальному значению?

ПК-10: (уметь)

9. Дайте определение «Функциональное зонирование города».
10. Охарактеризуйте селитебную зону расселения.
11. Опишите основные элементы селитебной территории.
12. Охарактеризуйте промышленную зону.
13. Какие подзоны (районы) входят в производственную зону?
14. Охарактеризуйте санитарно-защитную зону.
15. Охарактеризуйте коммунально-складскую зону.
16. Охарактеризуйте ландшафтно-рекреационную зону.

ПК-10: (владеть навыками)

17. Что включает в себя территория сооружений автомобильного транспорта?
18. Где должны размещаться территории водного транспорта?
19. Где должны располагаться речные порты и судоремонтные предприятия?
20. Какие объекты располагаются на территории воздушного транспорта, располагаемых в черте города?
21. Какие объекты располагаются на территории аэропорта, который размещен за пределами города?
22. Дайте описание компактного типа планировочной структуры.
23. Дайте описание расчлененного типа планировочной структуры.
24. Дайте описание рассредоточенного типа планировочной структуры.

Типовой комплект тестовых заданий для входного тестирования

1. Что является основанием для проведения землеустройства:

- а) выписки из реестра прав на объекты недвижимости;
- б) правоустанавливающие документы;
- в) смена собственника земельного участка;
- г) решения органов власти;
- д) судебные решения.

2. Принципы землеустройства:

- а) приоритет требований земельного рынка;
- б) легитимность;
- в) демократичность;
- г) соблюдение экологических требований;
- д) обеспечение стабильности землепользования;
- е) содействие развитию частной собственности на землю.

3. Виды землеустроительных работ:

- а) установление границ объекта землеустройства;
- б) оценка качества земель;
- в) регистрация прав на земельные участки;
- г) инвентаризация земель;
- д) кадастровый учет земель;
- е) оценка рыночной стоимости земель.

4. К землеустроительной документации относятся:

- а) схемы использования и охраны земель;
- б) кадастровые карты;
- в) карты (планы) объектов землеустройства;
- г) кадастровые паспорта;
- д) кадастровые выписки.

5. Землеустройство проводится в обязательном порядке в следующих случаях:

- а) продажа земель на аукционе;
- б) изменение границ объектов землеустройства;
- в) выявление нарушенных земель;
- г) перевод земель в другую категорию;
- д) рекультивация нарушенных земель.

6. Комплект документов, в которых содержатся землеустроительные мероприятия и дается их обоснование, — это:

- а) землеустроительный проект;
- б) кадастровый паспорт;
- в) карта (план) объекта землеустройства.

7. Организация рационального использования земельных участков для сельскохозяйственного производства относится к ... землеустройству.

8. На каждый объект землеустройства формируется:

- а) землеустроительный план;
- б) землеустроительное дело;

в) землеустроительный атлас.

9. Документ, отображающий в графической и текстовой форме местоположение, размер, границы объекта землеустройства, — это:

- а) тематический атлас;
- б) карта (план) объекта землеустройства;
- в) схема охраны земель.

10. Разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства включает:

- а) размещение личных подсобных хозяйств;
- б) организацию угодий и севооборотов;
- в) организацию сбора сельскохозяйственной продукции.

Типовой комплект тестовых заданий для итогового тестирования

ПК-10: (знать)

1. Назовите основные градостроительные принципы.
 - а) Функциональное зонирование;
 - б) Город как единое целое;
 - в) Системы общественных центров;
 - г) Транспортно-планировочная организация;
 - д) Город в системе расселения;
 - е) Город как развивающаяся структура;
 - ж) Архитектурная композиция города.
2. Назовите цель градостроительного проектирования.
3. Назовите время возникновения города как формы расселения.
4. Какова общая потребность в территории для города на 1 тысячу жителей?
5. Перечислите основные формы развития города.
 - а) Уплотнение застройки;
 - б) Расширение границ города;
 - в) "Отпочкование".
6. Дайте определение функциональному зонированию города.
7. Перечислите основные функциональные зоны города.
 - а) Селитебная;
 - б) Промышленная;
 - в) Рекреационная.
8. Перечислите принципиальные черты и особенности города как объекта проектирования.
 - а) Значительные по размеру территориальные системы;
 - б) Комплексная пространственная организация среды города;
 - в) Временные характеристики
 - г) Градостроительные объекты всегда включают элементы природного комплекса.
9. Что называется селитебной зоной?
10. Какое население относится к трудовым ресурсам?
11. На какие группы подразделяются города и осевшие поселения в зависимости от численности населения?
 - а) Крупнейшие;
 - б) Крупные;
 - в) Большие;
 - г) Средние;
 - д) Малые.
12. Какие зоны относятся к внеселитебным зонам города?
 - а) Производственная зона;
 - б) Складская;
 - в) Зона внешнего пространства;
 - г) Пригородная зона.
13. Назовите наиболее существенные признаки, по которым проводится классификация городов.
 - а) Народнохозяйственный профиль
 - б) Численность населения;
 - в) Время возникновения города;
 - г) Природно-климатические условия.
14. Назовите основные транспортно-планировочные критерии генплана города.

- а) Затраты времени населения на передвижения внутри города;
 - б) Транспортная подвижность населения (число поездок в год на 1 жителя);
 - в) Работа городского транспорта (пасс/км);
 - г) Доступность центра города во времени (мин)
 - д) Плотность улично-дорожной сети (км/га)
15. Какова оптимальная численность населения жилого района при застройке 4-5-этажными домами?
16. Какова средняя площадь микрорайона?

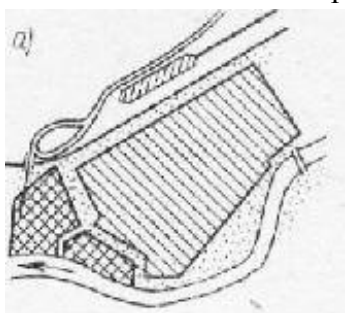
ПК-10: (уметь)

17. Какой радиус доступности учреждений обслуживания повседневного пользования в жилом районе?
18. Какова максимальная дальность подхода к остановке общественного транспорта?
19. Какие озелененные территории относятся к категории ограниченного пользования?
20. Какой срок может охватывать градостроительный прогноз при разработке генеральных планов городов и сельских населенных пунктов?
21. На сколько групп классифицируются населенные места?
- а) городские
 - б) городские и сельские
 - в) сельские
22. С какой численностью населения признаются поселения – городскими?
- а) свыше 10 тыс. чел.
 - б) менее 10 тыс. чел.
 - в) свыше 5 тыс. чел.
23. С какой численностью населения признаются поселения – сельскими?
- а) менее 5 тыс. чел.
 - б) менее 10 тыс. чел.
 - в) менее 15 тыс. чел.
24. Какая численность населения у сверхкрупных городов?
- а) свыше 1 млн. чел.
 - б) свыше 2 млн. чел.
 - в) свыше 3 млн. чел.
25. Какая численность населения у крупнейших городов?
- а) от 1 до 2 млн. чел.
 - б) от 1 до 3 млн. чел.
 - в) от 0,5 до 1 млн. чел.
26. Какая численность населения у крупных городов?
- а) от 100 до 500 тыс. чел.
 - б) от 250 тыс. до 1 млн. чел.
 - в) от 500 тыс. до 1 млн. чел.
27. Какая численность населения у больших городов?
- а) от 100 до 500 тыс. чел.
 - б) от 100 тыс. до 1 млн. чел.
 - в) от 100 тыс. до 250 тыс. чел.
28. Какая численность населения у средних городов?
- а) от 50 тыс. до 100 тыс. чел.
 - б) от 25 тыс. до 50 тыс. чел.
 - в) от 10 тыс. до 20 тыс. чел.
29. Какая численность населения у малых городов и поселков?

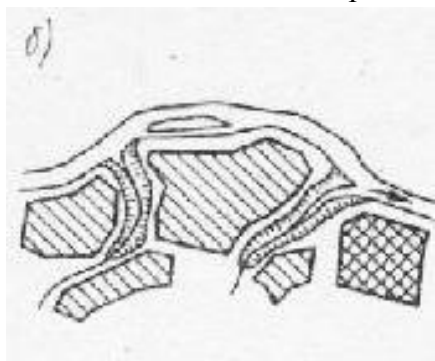
- а) до 100 тыс. чел.
 - б) до 50 тыс. чел.
 - в) до 25 тыс. чел.
30. На какие зоны делятся города?
- а) селитебная зона, производственная зона
 - б) селитебная зона, производственная зона, коммунально-складская зона, ландшафтно-рекреационная зона.
 - в) функциональная зона

ПК-10: (владеть навыками)

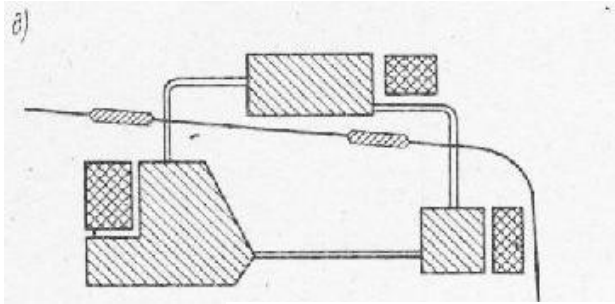
31. Что такое селитебная зона?
32. Назовите основные элементы селитебной территории.
33. Компактный тип планировочной структуры это:



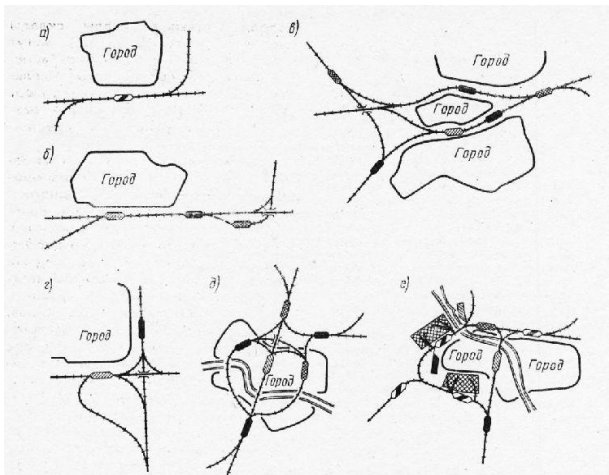
- а) тип, который предполагает несколько городских планировочных образований, связанных между собой транспортными линиями
 - б) тип, который возникает при пересечении территории города реками, оврагами или транзитной железной дорогой
 - в) тип, который характеризуется расположением всех функциональных зон города в едином периметре
34. Расчлененный тип планировочной структуры это:



- а) тип, который характеризуется расположением всех функциональных зон города в едином периметре
 - б) тип, который возникает при пересечении территории города реками, оврагами или транзитной железной дорогой
 - в) тип, который предполагает несколько городских планировочных образований, связанных между собой транспортными линиями
35. Рассредоточенный тип планировочной структуры это:

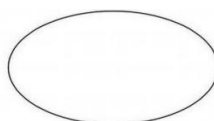
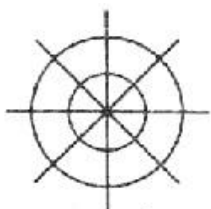


- а) тип, который возникает при пересечении территории города реками, оврагами или транзитной железной дорогой
- б) тип, который характеризуется расположением всех функциональных зон города в едином периметре
- в) тип, который предполагает несколько городских планировочных образований, связанных между собой транспортными линиями
36. Какой из схем железнодорожных узлов не существует?

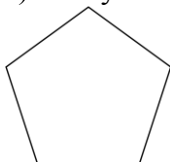


- а) треугольная
- б) прямоугольная
- в) кольцевая
37. Что включает в себя территория сооружений автомобильного транспорта?
- а) газетные киоски
- б) бензозаправочные станции
- в) пассажирские автовокзалы
38. Где должны размещаться территории водного транспорта?
- а) за территорией города
- б) около селитебной зоны
- в) за пределами селитебных зон
39. Где должны располагаться речные порты и судоремонтные предприятия?
- а) ниже жилой застройки по течению реки
- б) выше жилой застройки по течению реки
- в) около жилой застройки
40. Какие объекты располагаются на территории воздушного транспорта, располагаемых в черте города?
- а) технические сооружения
- б) аэродром
- в) городские аэровокзалы, пассажирские агентства, вертолетные станции
41. Какие объекты располагаются на территории аэропорта, который размещен за пределами города?

- а) городские аэровокзалы
 б) аэродром, пассажирская и служебно-техническая зона
 в) вертолетные станции
42. Сколько существует схем построения уличных сетей?
 а) 6
 б) 4
 в) 5
43. Какой схемы построения уличных сетей не существует?
 а) лучевая б) радиальная в) овальная



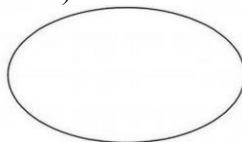
44. Какая схема построения уличных сетей является верной?
 а) пятиугольная



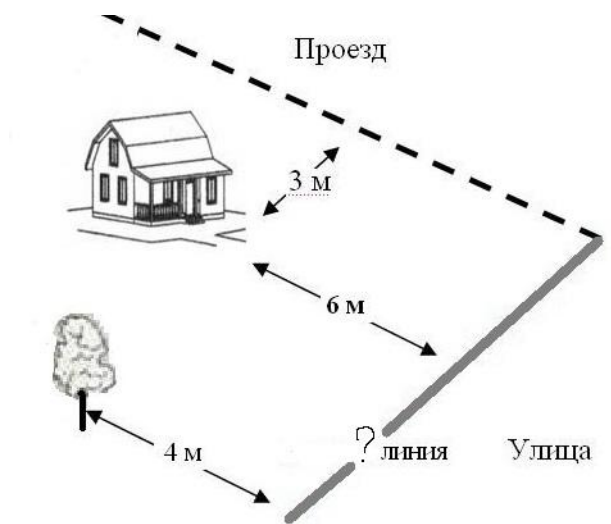
Ответ: б) лучевая



в) овальная



45. Как называются линии, которые обозначают существующие, планируемые границы территорий, занятых линейными объектами и предназначенных для размещения линейных объектов?



- а) синие линии
- б) красные линии
- в) линии строительства