

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

Кафедра землеустройства, кадастров и экологии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
научной работе



Л.М. Корнилова  
31 августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.22 Основы градостроительства и планировка населенных мест**

**Укрупненная группа направлений подготовки**  
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело

**Направление подготовки** 21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Направленность (профиль)** Землеустройство

**Квалификация (степень) выпускника** Бакалавр

**Форма обучения** – очная, заочная

Чебоксары, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный МОН РФ 01.10.2015 г. № 1084.
- 2) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленности (профиля) Землеустройство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи со сменой наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В связи с этим внести соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту РПД слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменить словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменить словами «Чувашский ГАУ», слова «Академия» заменить словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры землеустройства, кадастров и экологии, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Ильина Т.А., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы .....	4
1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения .....	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.....	8
2.1. Примерная формулировка «входных» требований.....	8
2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля) .....	9
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ.....	10
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате .....	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.1. Структура дисциплины .....	12
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций .....	17
4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля).....	17
4.4. Лабораторный практикум .....	19
4.5. Практические занятия (семинары).....	21
4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля.....	22
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	23
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях ....	24
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	26
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	26
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	28
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	31
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности .....	33
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	53
7.1 Основная литература.....	53
7.2 Дополнительная литература .....	53
7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	54
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	55
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	55
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	155

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью учебной дисциплины «Основы градостроительства и планировки населенных мест»* является формирование представлений, знаний и умений по основам градостроительства и планировки населённых мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений; воспитание навыков градостроительной культуры, приобретение профессиональных навыков и формирование необходимых компетенций.

### *Задачи изучения дисциплины:*

1. Формирование системы знаний, умений и навыков о теоретических и практических основах градостроительного планирования и развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;

2. Изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфики градостроительной терминологии;

3. Обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населённого пункта;

- обучение процессу разработки проекта планировки территории.

### 1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются основы градостроительного планирования и развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;

Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в

прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются конкретные задачи по организации и планировке территории, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторные занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей из специальной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины **«Основы градостроительства и планировки населенных мест»**, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины **«Основы градостроительства и планировки населенных мест»** следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы проведения планировки и застройки населенных мест;
- особенности решения задач при выборе территории для тех иных целей;
- закономерности оптимального планирования и зонирования территории.

*Рекомендации по подготовке к лекциям.* При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).

2. Постараться запомнить основные формулы.

3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.

4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомится с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.

2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с

освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

*Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.* При подготовке к лабораторным занятиям необходимо:

1. Выучить основные термины и определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных формул и определений.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
4. Максимально четко сформулировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем лабораторном занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных занятиях). Сравнить полученные результаты.

*Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий.* При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается, как правило, в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и лабораторных занятиях. Подготовка к зачету и экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

## **1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения**

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (правилами землепользования и застройки, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и

т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3. Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы проведения планировки и застройки населенных мест;
- особенности решения задач при выборе территории для тех или иных целей;
- закономерности оптимального планирования и зонирования территории.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «*«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*» относится к базовой части дисциплин (Б1.Б.22) ОПОП бакалавриата. Она изучается в 6-7 семестрах при очном обучении и на 3 и 4 курсах при заочном обучении.

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит лабораторные занятия, организует самостоятельную работу студентов, проводит консультации, руководит докладами студентов на научно-практических конференциях, осуществляет текущий, промежуточный и итоговый формы контроля.

В лекциях излагаются основы изучаемой дисциплины. Лабораторные занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. Формы самостоятельной работы и реализации ее результатов многообразны: выступления на семинарах, рефераты, контрольные, зачеты, экзамены.

Консультации – необходимая форма оказания помощи студентам в их самостоятельной работе. Преподаватель оказывает помощь студентам при выборе тем докладов на научно-практические конференции, их подготовке и написанию статей и тезисов в сборники, публикуемые по результатам данных конференций.

Важным направлением организации изучения дисциплины «*«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*» является осуществление контроля за уровнем усвоения изучаемого материала, с целью чего используются инструменты текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

### 2.1. Примерная формулировка «входных» требований

Дисциплина «*«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*» является дисциплиной базовой части дисциплин учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство (квалификация (степень) «Бакалавр»).

Освоение дисциплины «*«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*» предполагает наличие у студентов знаний и навыков предшествующих дисциплин. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
- Умения применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;
- Навыки использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости в проведении землеустроительных и кадастровых работ

## 2.2. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.22	<p style="text-align: center;">Б1.Б.04 Право Б1.Б.15 Геодезия Б1.Б.07 Информатика Б1.В.05 Компьютерная графика Б1.В.04 Информационные технологии в землеустройстве Б1.В.ДВ.06.01 Основы научных исследований в землеустройстве Б1.В.ДВ.06.02 Статистика в землеустройстве Б1.Б.20 Основы кадастра недвижимости Б1.Б.21 Основы землеустройства Б1.В.ДВ.11.02 Управление инновациями в землеустройстве Б1.В.ДВ.04.01 Экологический мониторинг Б1.В.ДВ.04.02 Экологическое право Б1.В.ДВ.04.03 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний Б1.Б.18 Экономико-математические методы и моделирование Б2.В.02(У) Учебная практика (исполнительская практика) Б1.В.12 Кадастр недвижимости и мониторинг земель Б2.В.05(П) Производственная практика (технологическая практика)</p>	<p style="text-align: center;">Б1.В.10 Планирование использования земель Б1.В.17 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров Б1.В.ДВ.09.01 Участковое землеустройство Б1.В.ДВ.09.02 Управление земельными ресурсами Б1.В.ДВ.09.03 Психология личности и профессиональное самоопределение Б1.В.16 Географические и земельно-информационные системы Б1.В.16 Географические и земельно-информационные системы Б1.В.ДВ.10.01 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве Б1.В.ДВ.10.02 Автоматизированные системы кадастра недвижимости Б1.В.ДВ.11.01 Управление проектами в землеустройстве Б2.В.06(П) Преддипломная практика Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание ком- петенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации для проведения землеустроительных и кадастровых работ с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	умение представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для проведения кадастровых работ	владеть информационными технологиями в разработке проектов межевания
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	знание нормативно-правовых документов для территориального планирования и градостроительного зонирования	умение применять нормативные документы в контроле за использованием земель и недвижимости	навыки регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	умение использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	навыки применения современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК-12	способностью использовать знания современных	знания проведения технической инвентаризации объектов	умения использовать знания современных	навыки использования технологий технической

	технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	капитального строительства	технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	инвентаризации объектов капитального строительства
--	--	-------------------------------	--	---

По результатам изучения дисциплины *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* студент должен **знать:**

- основы градостроительства, нормативно правовых основы территориального планирования и градостроительного зонирования, Правила землеустройства и застройки в планировании территории, основ инновации и консалтинга в градостроительстве.

Студент по результатам изучения дисциплины *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* должен **уметь:**

- применять основные методы градостроительного планирования и проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

Студент по результатам изучения дисциплины *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* должен **владеть:**

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач градостроительного зонирования и территориального планирования, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования земельных и других объектов недвижимости; методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области основ градостроительства и планировки населенных мест; способами оценок эффективности использования земельно-имущественного комплекса для решения конкретных задач, возникающих в землеустройстве и кадастровой деятельности.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

#### 4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	ЛЗ	СРС	Контроль	
1	6	<b>Раздел 1. Основы градостроительства</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
2	6	Научные основы градостроительства.	6	2	2	2		
3	6	Основы градостроительной деятельности. Генеральный план городского и сельского поселения.	6	2	2	2		
4	6	Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.	6	2	2	2		
5	6	<b>Раздел 2. Территориальное планирование.</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>18</b>		
6	6	Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки)	10	4	4	2		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
7	6	Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.	10	4	4	2		
8	6	Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.	10	4	4	2		
9	6	Изменение видов разрешенного	12	4	4	4		

		использования земельных участков и объектов капитального строительства						
10	6	Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.	12	4	4	4		
11	6	Публичные слушания по вопросам землепользования и застройки	12	4	4	4		
11	6	<b>Раздел 3. Градостроительное зонирование.</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
12	6	Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта.	9	2	2	4		
	6	Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории	9	2	2	4		
	6	Перечень территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования	9	2	2	4		
		В т.ч. выполнение и защита курсовой работы				18		
		Подготовка, сдача зачета					-	
		<b>Всего за 6 семестр</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>54</b>		Зачет
13	7	<b>Раздел 4. Градостроительные регламенты.</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>7</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
14	7	Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах.	5	1	4			
15	7	Жилые здания. Застройка жилых территорий. Градостроительный регламент жилой зоны.	5	1	4			
16	7	Общественные центры населенных пунктов. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Градостроительный регламент общественно деловой	5	1	4			

		зоны.						
17	7	Основы формирования производственной зоны города. Градостроительный регламент производственной зоны.	5	1	2	2		
18	7	Зона сельскохозяйственного использования.	5	1	2	2		
22	7	Градостроительный регламент зоны специального назначения.	5	1	2	2		
23	7	Градостроительный регламент зоны транспортной и инженерной инфраструктуры.	5	2	2	1		
24	7	<b>Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
25	7	Инновации и консалтинг при разработке и реализации градостроительных проектов.	11	2	2	7		
26	7	Технико-экономические показатели для оценки градостроительных проектов	8	2	2	4		
		Подготовка, сдача экзамена	36					36
		<b>Всего за 7 семестр</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	
		<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	Зачет, Экзамен

#### 4.1.2. Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	ЛЗ	СРС	Контроль	
1	3	<b>Раздел 1. Основы градостроительства</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
2	3	Научные основы градостроительства.	4	2	2			
3	3	Основы градостроительной деятельности. Генеральный план городского и сельского поселения.	2	1	1			
4	3	Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.	2	1	1			
		<b>Итого за сессию</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			
5	3	<b>Раздел 2. Территориальное планирование.</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>68</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий,
6	3	Регулирование землепользования и	14	1	2	11		

		застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки)						работа в СДО, реферат.
7	3	Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.	14	1	2	11		
8	3	Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.	14	1	1	12		
9	3	Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства	14	1	2	11		
10	3	Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.	14	1	1	12		
11	3	Публичные слушания по вопросам землепользования и застройки	14	1	2	11		
		<b>Раздел 3. Градостроительное зонирование.</b>	<b>84</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>76</b>		
12	3	Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта.	28	2	2	24		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
	3	Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории	28	1	1	26		

	3	Перечень территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования	28	1	1	26		
		В т.ч. выполнение и защита курсовой работы				18		
		Подготовка, сдача зачета	4				4	
		<b>Всего за сессию</b>	<b>172</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	Зачет
		<b>Итого за 3 курс</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	
13	4	<b>Раздел 4. Градостроительные регламенты.</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		Устный опрос, решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
14	4	Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах.						
15	4	Жилые здания. Застройка жилых территорий. Градостроительный регламент жилой зоны.						
16	4	Общественные центры населенных пунктов. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Градостроительный регламент общественно деловой зоны.						
17	4	Основы формирования производственной зоны города. Градостроительный регламент производственной зоны.						
18	4	Зона сельскохозяйственного использования.						
22	4	Градостроительный регламент зоны специального назначения.						
23	4	Градостроительный регламент зоны транспортной и инженерной инфраструктуры.						
24	4	<b>Раздел 5. Инновации и кон-</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		Устный опрос,

		<b>салтинг в градостроительстве.</b>						решение задач, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО, реферат.
25	4	Инновации и консалтинг при разработке и реализации градостроительных проектов.						
26	4	Технико-экономические показатели для оценки градостроительных проектов						
		Подготовка, сдача экзамена	9				9	
	4	<b>Всего за курс</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	
		<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>161</b>	<b>13</b>	<b>Зачет, Экзамен</b>

#### 4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции				Общее количество компетенций
	ОПК-1	ПК-1	ПК-11	ПК-12	
Раздел 1. Основы градостроительства	+	+			2
Раздел 2. Территориальное планирование.		+	+		2
Раздел 3. Градостроительное зонирование.			+	+	2
Раздел 4. Планировка территории.			+	+	2
Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.			+	+	2

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Название раздела	Результаты обучения
<b>Разделы дисциплины и их содержание</b>	
<b>Раздел 1. Основы градостроительства</b>	
Научные основы градостроительства. Основы градостроительной деятельности. Генеральный план городского и сельского поселения. Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.	Знание: теоретическое и практическое значение основ градостроительства и планировки населенных мест Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях Владения: основами социального планирования в градостроительстве.
<b>Раздел 2. Территориальное планирование.</b>	
Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки) Схема территориального планирования муниципального	Знание: особенности Знание: особенности территориального планирования местности Умения: применять

<p>образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.</p> <p>Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.</p> <p>Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства</p> <p>Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.</p> <p>Публичные слушания по вопросам землепользования и застройки</p>	<p>полученные сведения в практических ситуациях</p> <p>Владения: видами разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства</p>
<p><b>Раздел 3. Градостроительное зонирование.</b></p>	
<p>Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта.</p> <p>Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории</p> <p>Перечень территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования</p>	<p>Знание: особенности архитектурно-планировочной организации территории, градостроительного зонирования</p> <p>Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях</p> <p>Владения: основами ведения карты градостроительного зонирования</p>
<p><b>Раздел 4. Градостроительные регламенты.</b></p>	
<p>Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах.</p> <p>Жилые здания. Застройка жилых территорий.</p> <p>Градостроительный регламент жилой зоны.</p> <p>Общественные центры населенных пунктов. Здания и сооружения культурно-бытового назначения.</p> <p>Градостроительный регламент общественно деловой зоны.</p> <p>Основы формирования производственной зоны города.</p> <p>Градостроительный регламент производственной зоны.</p> <p>Зона сельскохозяйственного использования.</p> <p>Градостроительный регламент зоны специального назначения.</p> <p>Градостроительный регламент зоны транспортной и инженерной инфраструктуры</p>	<p>Знание: градостроительных регламентов и параметров разрешенного строительства</p> <p>Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях</p> <p>Владения: регламентами градостроительного зонирования</p>
<p><b>Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.</b></p>	
<p>Инновации и консалтинг при разработке и реализации градостроительных проектов.</p> <p>Технико-экономические показатели для оценки градостроительных проектов</p>	<p>Знание: инновационных технологий в разработке градостроительных проектов</p> <p>Умения: применять полученные сведения в практических ситуациях</p> <p>Владения: показателями оценки</p>

#### 4.4. Лабораторный практикум

##### 4.4.1. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов очной формы обучения

Работа по подготовке к лабораторным занятиям и активное в них участие - одна из форм изучения программного материала курса «*Основы градостроительства и планировки населенных мест*». Она направлена на подготовку бакалавров по направлению Землеустройство, способных оценить основы градостроительного планирования, зонирования с учетом градостроительных регламентов, составить заключение и рекомендации. Подготовку к занятиям следует начинать с внимательного изучения соответствующих разделов учебных пособий и учебников, далее - следует изучать специальную литературу и источники, работать с картографическим материалом, публичной кадастровой картой, изучать правила землепользования и застройки, написать доклад, если студент получил такое задание. Готовясь к занятиям и принимая активное участие в их работе студент проходит школу работы над источниками и литературой, получает навыки самостоятельной работы над письменным и устным сообщением (докладом), учится участвовать в дискуссиях, отстаивать свою точку зрения, формулировать и аргументировать выводы. Форма практических занятий во многом определяется его темой. Практика показывает, что основные формы занятий следующие: работа за компьютером в виде выполнения задания по проведению территориального планирования.

В планы практических занятий включены основные вопросы общего курса. В ходе занятий возможна их конкретизация и корректировка.

##### *Тематика лабораторных занятий по очной форме обучения*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Количество часов (час.)
	Раздел 1.	Научные основы градостроительства. Изучение Генерального плана городского и сельского поселения. Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.	6
	Раздел 2.	Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки) Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности. Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности. Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории. Публичные слушания по вопросам землепользования и	24

		застройки	
3	Раздел 3.	Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта. Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории Определение территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования	6
4	Раздел 4.	Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах. Жилые здания. Застройка жилых территорий. Градостроительный регламент жилой зоны. Общественные центры населенных пунктов. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Градостроительный регламент общественно деловой зоны. Основы формирования производственной зоны города. Градостроительный регламент производственной зоны. Зона сельскохозяйственного использования. Градостроительный регламент зоны специального назначения. Градостроительный регламент зоны транспортной и инженерной инфраструктуры.	20
5	Раздел 5.	Инновации и консалтинг при разработке и реализации градостроительных проектов. Технико-экономические показатели для оценки градостроительных проектов	4
	<b>Итого</b>		<b>60</b>

#### 4.4.2. Методические рекомендации к лабораторным занятиям студентов очной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 9 лабораторных занятий, в рамках которых необходимо разобрать основные вопросы курса. В целях углубленного изучения дисциплины студентам предлагается выполнить реферат и выступить с докладом на одном из занятий по выбранной тематике в рамках тем учебного курса. Форма занятий во многом определяется его темой.

#### *Тематика лабораторных занятий по заочной форме обучения*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Количество часов (час.)
	Раздел 1.	Научные основы градостроительства. Изучение Генерального плана городского и сельского поселения. Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.	4
	Раздел 2.	Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного	10

		<p>самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки)</p> <p>Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.</p> <p>Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.</p> <p>Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства</p> <p>Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.</p> <p>Публичные слушания по вопросам землепользования и застройки</p>	
3	Раздел 3.	<p>Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта.</p> <p>Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории</p> <p>Определение территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования</p>	4
4	Раздел 4.	<p>Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах.</p> <p>Жилые здания. Застройка жилых территорий.</p> <p>Градостроительный регламент жилой зоны.</p> <p>Общественные центры населенных пунктов. Здания и сооружения культурно-бытового назначения.</p> <p>Градостроительный регламент общественно деловой зоны.</p> <p>Основы формирования производственной зоны города.</p> <p>Градостроительный регламент производственной зоны.</p> <p>Зона сельскохозяйственного использования.</p> <p>Градостроительный регламент зоны специального назначения.</p> <p>Градостроительный регламент зоны транспортной и инженерной инфраструктуры.</p>	4
5	Раздел 5.	<p>Инновации и консалтинг при разработке и реализации градостроительных проектов.</p> <p>Технико-экономические показатели для оценки градостроительных проектов</p>	2
	<b>Итого</b>		<b>24</b>

#### 4.5. Практические занятия (семинары)

Практические занятия не предусмотрены.

#### 4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

##### 4.6.1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1	Раздел 1. Основы градостроительства	6	Работа с учебной литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
2	Раздел 2. Территориальное планирование.	18	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание реферата.	Опрос. Проверка заданий, задач, реферата.
3	Раздел 3. Градостроительное зонирование.	30	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание эссе. Работа в СДО.	Опрос. Проверка заданий, задач, эссе.
4	Раздел 4. Градостроительные регламенты.	7	Работа с учебной литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
5	Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.	11	Работа с учебной литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
	В т.ч. выполнение и защита КР	18		
<b>Итого</b>		<b>216</b>		

##### 4.6.2. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1	Раздел 1. Основы градостроительства		Работа с учебной литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
2	Раздел 2. Территориальное планирование.	68	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание реферата.	Опрос. Проверка заданий, задач, реферата.
3	Раздел 3. Градостроительное зонирование.	76	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание эссе. Работа в СДО.	Опрос. Проверка заданий, задач, эссе.
	Раздел 4.	7	Работа с учебной	Опрос.

	Градостроительные регламенты.		литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Проверка заданий, эссе.
	Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.	10	Работа с учебной литературой. Решение задач. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
	В т.ч. выполнение и защита КР	18	Написание КП	Защита КП
<b>Итого</b>		<b>161</b>		

## 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формируемые компетенции (указывается код компетенции)</i>	<i>Информационные и образовательные технологии</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Раздел 1. Основы градостроительства	<p><i>Лекции 1-3</i></p> <p><i>Лабораторные занятия 1-3</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	ОПК-2, ПК-1	<p><i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i></p> <p><i>Проблемная лекция</i></p> <p><i>Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций</i></p> <p><i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО</i></p>
2.	Раздел 2. Территориальное планирование.	<p><i>Лекции 4-15</i></p> <p><i>Лабораторные занятия 4-15</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	ПК-1, ПК-11	<p><i>Лекция-визуализация с применением средств мультимедиа</i></p> <p><i>Дискуссия</i></p> <p><i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО</i></p>
3.	Раздел 3. Градостроительное зонирование.	<p><i>Лекция 16-18</i></p> <p><i>Лабораторные занятия 16-18</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	ПК-1, ПК-11	<p><i>Лекция-визуализация с применением средств мультимедиа</i></p> <p><i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО</i></p>
4.	Раздел 4. Градостроительные	<i>Лекция 19-29</i>	ПК-11, ПК-12	<i>Лекции визуализации с применением средств</i>

	регламенты.	<i>Лабораторные занятия 19-29</i> <i>Самостоятельная работа</i>		<i>мультимедиа</i> <i>Проблемная лекция</i> <i>Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО</i>
5.	Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве	<i>Лекция 30-31</i> <i>Лабораторные занятия 30-31</i> <i>Самостоятельная работа</i>	ОПК-2, ПК-12	<i>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа</i> <i>Проблемная лекция</i> <i>Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством СДО</i>

### 5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

#### 5.1.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения

Се-местр	Вид занятия (Л, ЛЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	Лекция	1.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки)»	2
		2.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности».	2
		3.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности».	2
		4.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства»	2
		5.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории».	2
		6.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории».	2

		<p>таций на проблемной лекции по теме: «Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта».</p>	
		7.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории».	2
7	Лекция	1.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Градостроительные регламенты. Параметры допустимой площади озелененной территории земельных участков гаражей, открытых автостоянок в территориальных зонах.»	2
		2.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Жилые здания. Застройка жилых территорий. Градостроительный регламент жилой зоны».	2
		3.Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции по теме: «Основы формирования производственной зоны города. Градостроительный регламент производственной зоны».	2
6	Лабораторное занятие	Решение ситуационных задач по темам:	
		1.Планирование развития территорий в градостроительстве	2
		2.Схема территориального планирования муниципального района.	2
		3.Основы градостроительной деятельности.	2
		4.Генеральный план городского поселения.	2
		5.Генеральный план сельского поселения.	2
		6.Производственная зона населенного пункта.	2
		7.Основы формирования производственной зоны города.	2
7	Лабораторное занятие	Решение ситуационных задач по темам:	
		1.Основы формирования жилой зоны	2
		2. Проектирование сельскохозяйственных производственных комплексов.	2
		3.Благоустройство населенных пунктов.	2
Итого:			40/40

#### 5.1.2 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по заочной форме обучения

Курс	Вид занятия (Л, ЛЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Лабораторное занятие	Решение ситуационных задач	4
4	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемной лекции	2
	Лабораторное занятие	Решение ситуационных задач	2

Итого:	8
--------	---

Подробный порядок организации и проведения интерактивных форм занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины «*Основы градостроительства и планировки населенных мест*» приведен в приложении 2 к рабочей программе.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

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

Рабочей программой дисциплины «*Основы градостроительства и планировки населенных мест*» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

<i>Компетенции</i>	<i>Код дисциплины</i>	<i>Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)</i>	<i>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы</i>
ОПК-1	Б1.Б.15	Геодезия	1,2
	Б1.Б.07	Информатика	2
	Б1.В.05	Компьютерная графика	2
	Б1.В.04	Информационные технологии в землеустройстве	3
	Б1.В.ДВ.06.01	Основы научных исследований в землеустройстве	4
	Б1.В.ДВ.06.02	Статистика в землеустройстве	4
	Б2.В.02(У)	Учебная практика (исполнительская практика)	5
	Б1.В.ДВ.11.01	Управление проектами в землеустройстве	6
	Б1.В.ДВ.11.02	Управление инновациями в землеустройстве	6
	Б1.Б.18	Экономико-математические методы и моделирование	7
	Б1.В.12	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	6,7,8
	<b>Б1.Б.22</b>	<b>Основы градостроительства и планировка населенных мест</b>	<b>7,8</b>
	Б1.В.06	Географические и информационные системы	9

	Б1.В.16	Географические и земельно-информационные системы	9
	Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	9
	Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизированные системы кадастра недвижимости	9
ПК-1	Б1.Б.04	Право	1
	Б1.Б.20	Основы кадастра недвижимости	2
	Б1.Б.21	Основы землеустройства	2
	Б1.В.ДВ.04.01	Экологический мониторинг	3
	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое право	3
	Б1.В.ДВ.04.03	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	3
	<b>Б1.Б.22</b>	<b>Основы градостроительства и планировка населенных мест</b>	<b>4,5</b>
	Б1.В.02	Право (земельное)	5
	Б1.В.10	Планирование использования земель	5
	Б1.В.17	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	5,6
	Б1.В.ДВ.09.01	Участковое землеустройство	6
	Б1.В.ДВ.09.02	Управление земельными ресурсами	6
	Б1.В.ДВ.09.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	6
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	7	
ПК-11	Б1.Б.21	Основы землеустройства	1
	Б1.В.12	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	2,3,5
	<b>Б1.Б.22</b>	<b>Основы градостроительства и планировка населенных мест</b>	<b>3,5</b>
	Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)	4,6
	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	7
ПК-12	<b>Б1.Б.22</b>	<b>Основы градостроительства и планировка населенных мест</b>	<b>2,4</b>
	Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)	3,5
	Б1.В.12	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	1,2,4

	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	6
--	------------	------------------------	---

\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

### 6.1.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Генетика с основами биотехнологии» представлен в таблице:

<i>№ п/п</i>	<i>Контролируемые разделы дисциплины (модуля)</i>	<i>Код контролируемой компетенции (компетенций)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1.	Раздел 1. Основы градостроительства	ОПК-2, ПК-1	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, решение задач, выполнение заданий, эссе. работа в СДО
2.	Раздел 2. Территориальное планирование.	ПК-1, ПК-11	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, решение задач, выполнение заданий, реферат. работа в СДО
3.	Раздел 3. Градостроительное зонирование.	ПК-1, ПК-11	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, решение задач, выполнение заданий, эссе. работа в СДО
4.	Раздел 4. Градостроительные регламенты.	ПК-11, ПК-12	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, решение задач, выполнение заданий, эссе. работа в СДО
5.	Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.	ОПК-2, ПК-12	Опрос (коллоквиум), тестирование письменное, решение задач, выполнение заданий, эссе. работа в СДО

### 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время опросов (коллоквиумов), письменного и компьютерного тестирования, выступлений на семинарах, индивидуальных домашних заданий (расчетных заданий) и эссе. Тестирование проводится после изучения первых трех разделов на восемнадцатом лабораторном занятии, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 10 баллов. Максимальная оценка выполнения каждого задания – 5 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в 6 семестре в форме зачета, в 7 семестре в форме экзамена. Контроль включает теоретические вопросы, задачи, и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет и экзамен по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
<b>Обязательные</b>			
Опрос (коллоквиум)	2	5	10,0
Тестирование письменное	1	5	5,0

Решение задач	1	5	5,0
Курсовой проект	1	20	20,0
Работа в СДО	1	30	30,0
<b>Итого</b>	-	-	<b>70,0</b>
<b>Дополнительные</b>			
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	2,5	5
Эссе	2	2,5	5
<b>Итого</b>			<b>10,0</b>

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины для студентов очной формы обучения

Семестр	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
6	ЛЗ 1	Текущий контроль	Устный опрос, СДО	ОПК-2, ПК-1
6	ЛЗ 2	Текущий контроль	Устный опрос, СДО индивидуальные домашние задания, эссе	ОПК-2, ПК-1
6	ЛЗ 3	Текущий контроль	Устный опрос, СДО индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 4	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 5	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 6	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 7	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, решение задач	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 8	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 9	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 10	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, реферат	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 11	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания Реферат	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 12	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 13	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние	ПК-1, ПК-11

			задания	
6	ЛЗ 14	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 15	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 16	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 17	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 18	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
<b>6</b>	<b>Зачет</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Вопросы к зачету</b>	<b>ОПК-2, ПК-1, ПК-11</b>
7	ЛЗ 19	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 20	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 21	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 22	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 23	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 24	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 25	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 26	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 27	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 28	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 29	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 30	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ОПК-2, ПК-12
<b>7</b>	<b>Экзамен</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>	<b>ОПК-2, ПК-1, ПК-11, ПК-12</b>

Оценка «зачтено», «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 51 балла в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации.

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	
86 – 100	отлично	зачтено
71 – 85	хорошо	
51 – 70	удовлетворительно	
50 и менее	неудовлетворительно	не зачтено

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

#### *Текущий контроль*

Оценка за текущую работу на лабораторных занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	5
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	4
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	3
Нет ответа	0

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 5 баллов.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждого задания – 2,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	1,0
<i>Итого</i>	2,5

Оценивается эссе максимум в 2,5 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к

зачету /экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	0,7
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе финансовой, упрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	2,5

#### ***Работа в СДО***

Оценивается максимум в 30 баллов, которые формируются в ходе выполнения отдельных заданий и тестирования в соответствии со следующими критериями:

<b>Критерий (% выполнения)</b>	<b>Балл</b>
90 -100	30
80-89	26
70-79	22
60-69	19
50-59	15
40-49	10
30-39	8
20-29	6
10-19	4
Менее 10	2
0	0

#### ***Курсовой проект***

Оценивается максимум в 20 баллов в соответствии со следующими критериями:

<b>Критерий оценки</b>	<b>Балл</b>
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	20
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	15
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть территориально планирования.	10
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

#### ***Промежуточная аттестация***

Промежуточная аттестация заключается в объективной оценке результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Генетика с основами биотехнологии».

Промежуточная аттестация по дисциплине «*Основы градостроительства и планировки населенных мест*» включает:

- зачет;
- экзамен (заочная форма обучения).

Зачет как форма контроля проводится в конце первого учебного семестра и

предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Зачетный билет включает 3 вопроса, один из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а два других – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Блок вопросов к экзамену формируется из числа вопросов, изученных в шестом учебном семестре, а также из материалов, пройденных в седьмом семестре.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса
- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета. Метод контроля, используемый на экзамене - письменный. Экзамен длится 2 академических часа. Результаты экзамена объявляются студентам после проверки в течение данного рабочего дня.

#### **6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект фондов оценочных средств приводится в Приложение 1.

##### **Примерный перечень вопросов к зачету Вопросы для оценки знаний теоретического курса**

1. Современные процессы расселения.
2. Понятия, состав и типы расселения.
3. Закономерности развития расселения.
4. Факторы развития населенных мест.
5. Виды населенных мест и значение планировки в их развитии.
6. Основные стороны планировки и их взаимосвязь.
7. Основные закономерности планировки.
8. Важнейшие принципы планировки.
9. Содержание дисциплины «Планировки населенных мест» и связь ее с другими дисциплинами.
10. Объект планировки как проектное мероприятие.
11. Содержание и состав проекта планировки.
12. Содержание пояснительной записки проекта планировки.
13. Основные исходные материалы для проектирования.
14. Расчет перспективной численности населения.
15. Расчет объемов и структуры жилищного строительства по типам и этажности жилых домов.
16. Расчет объемов культурно-бытового строительства, вместимости учреждений и предприятий обслуживания и размеров земельных участков.
17. Расчет производственных зданий и сооружений.
18. Предварительное определение требуемой площади территории для населенного пункта.
19. Суть проектных предложений, разрабатываемых в составе генплана территории местного самоуправления. Состав проекта.
20. Подготовка опорного плана.
21. Функциональная организация территории населенных мест.

22. Условия взаимного размещения основных частей и элементов населенных мест.
23. Система уличной сети.
24. Классификация улиц и дорог, построение системы улиц, размещение транзитных путей.
25. Трассирование улиц: учет рельефа, ветров, ориентации, пересечения улиц, архитектурная организация улиц.
26. Проектирование общественных центров и площадей.
27. Учреждения и предприятия общественного назначения. Планировка участка при них.
28. Ландшафтно-рекреационные территории.
29. Размещение общественных зданий.
30. Жилые дома и условия их размещения.
31. Кварталы с различными видами застройки.
32. Состав, функциональная и планировочная структура жилой зоны.
33. Архитектурно – планировочная композиция населенных мест.
34. Состав и содержание планировки производственных территорий.
35. Состав производственных зон и размещение комплексов в них.
36. Содержание подготовительных работ при разработке генплана территории.
37. Предложения по территориальной организации производственной базы.
38. Совершенствование системы расселения и планировочной основы населенного места.
39. Предложения по организации культурно – бытового обслуживания.
40. Предложения по организации инженерно – транспортной инфраструктуры.
41. Оформление графической части проекта.
42. Мероприятия по инженерной подготовке территории для строительства и благоустройства.
43. Понижения уровня грунтовых вод и защите территории от затопления.
44. Борьба с образованием оврагов и карстовых явлений.
45. Составление схемы вертикальной планировки.
46. Дорожное строительство.
47. Водоснабжение и водоотведение.
48. Теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, телефонизация и радификация.
49. Озеленение и благоустройство

### *Вопросы на оценку понимания/умений*

#### **Задача 1**

Расчет потребностей в селитебной территории.

Расчет осуществляется по укрупненным показателям ( $S_n$ ) в расчете на 1000 жителей:

- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 10 га. в расчете на 1000 жителей (без земельных участков);
- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 20 га. в расчете на 1000 жителей (с участками);
- в городах при этажности от 4-х до 8 этажей – 8 га. в расчете на 1000 жителей;
- в городах при этажности от 9 этажей и выше – 7 га. в расчете на 1000 жителей.

Найдем потребность в селитебной территории.

Этажность застройки – 1, 2, 3, 5,...n этажей, тогда площадь селитебной территории определится по формуле:

$$S_{\text{селит.}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_5 + \dots + S_n,$$

где  $S_1, S_2, \dots, S_n$  – площадь селитебной территории, занятая под одно-, двух-, n-этажную застройку.

Площадь селитебной территории под застройку разной этажности определяется по формуле:

$$S_n = S_n \cdot a_n \cdot N,$$

где  $S_n$ - укрупненный показатель потребности в селитебной территории, принимаемый в зависимости от этажности застройки;

$a_n$ – удельный вес жилой площади, %, в зданиях разной этажности;

$N$  – численность проживающего населения в населенном пункте, тыс.чел.

При проектировании жилой застройки, как правило, выделяются два основных уровня структурной организации селитебной территории: микрорайон и жилой район п. 2.6 (6).

Принимаем количество жилых районов равным двум, таким образом, площадь каждого жилого района будет равной  $S_{селит.}/2$ .

Определяем количество микрорайонов в каждом жилом районе и в городе в соответствии с п.2.6 (6).

Определяем количество жителей в каждом жилом районе и микрорайонах в соответствии с расчетной плотностью населения города, принятой с учетом прилож.4 (6).

При проектировании жилой застройки предусматриваем размещение площадок, расположенных в каждом микрорайоне населенного пункта, размеры которых и расстояния от них до жилых и общественных зданий берем из таблицы, приведенной ниже.

Таблица 1. Перечень объектов, размещаемых в пределах микрорайона.

Площади	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел.	Расчет, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	
Для отдыха взрослого населения	0,1	
Для занятий физкультурой и спортом	2	
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	
Для стоянки автомобилей	0,8	
ИТОГО		

## Задача 2

### Определение площади территории общественного назначения

Учреждения культурно-бытового назначения призваны удовлетворять все запросы населения в сфере быта и отдыха. Система обслуживания включает пять основных групп:

- административно-общественные;
- культурно-просветительные, зрелищные;
- лечебно-оздоровительные и физкультурно-спортивные;
- торгово-бытовые;
- массового отдыха.

В связи с периодичностью посещения некоторых объектов культурно-бытового назначения, их классифицируют на 3 группы:

1. Учреждения повседневного пользования (в каждом микрорайоне):

детские сады-ясли, школы, магазины, аптеки и др. табл.5 (6).

Радиус обслуживания не более 350-500 м.

2. Учреждения периодического пользования (в административно- общественном центре, в пределах транспортной доступности не более 15 мин): поликлиники, кинотеатры, универмаги, спортивные сооружения, библиотеки, клубы.

3. Учреждения эпизодического пользования (в пределах транспортной доступности 20-30 мин): административно-деловые комплексы, музеи, театры, выставки и др.

Расчет оформляем исходя из норм расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеров их земельных участков.

### Задача 3

Определение площади производственной зоны.

Размеры территории производственной зоны и категория производства принимаются по заданию.

Коммунально-складские объекты.

В состав коммунально-складской зоны входят предприятия, обслуживающие население населенного пункта. Это предприятия: предприятия пищевой промышленности, продовольственные и непродовольственные склады, специализированные склады и предприятия коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения населенного пункта .

Таблица 1. Площади земельных участков общетоварных складов.

Склады общетоварные	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на 50000 чел.)
Продовольственных товаров	310	
Непродовольственных товаров	740	
Итого		

Приведенные в таблице нормы только для одноэтажных складов.

Таблица 2. Площади земельных участков специализированных складов

Специализированные склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1 000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Холодильники	190	
Распределительные фруктохранилища	1300	
Овощехранилища	1300	
Картофелехранилища	1300	
Итого		

Таблица 3. Размеры земельных участков складов строительных материалов и твердого топлива

Склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Склады строительных материалов	300	
Склады твердого топлива с преимущественным использованием		
угля	300	

дров	300	
Итого		

#### Задача 4

##### Определение площади ландшафтно-рекреационной зоны

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки населенных пунктов должен быть не менее 40% от селитебной территории, а в границах жилого района не менее 25% п.4.1 (6). Ландшафтно-рекреационная зона предназначена для размещения озелененных территорий общественного пользования, зон отдыха (массового) населения.

Система озеленения территории общественного пользования включает: парки, сады, скверы, бульвары, а так же зеленые насаждения на улицах и озеленения при административных и общественных учреждениях.

Каждая из перечисленных категории насаждений характеризуются определенными функциональными и градостроительными признаками.

Парк – это обширная территория (более 10 га), на которой существующие природные условия реконструированны с применением различных приемов ландшафтно-архитектурного строительства и благоустройства п. 4.7 (6).

Парк представляет собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Городской сад – зеленый массив расположенный в жилом районе площадью не менее 3 га. В нем размещают сооружения и площадки для игр, занятий физкультурой и спортом п.4.7 (6).

Сквер – небольшой озелененный участок площадью не менее 0,5 га на площади или улице, предназначенный для кратковременного отдыха и для архитектурных целей п. 4.7 (6).

Бульвары и пешеходные аллеи предназначены для прогулок населения и кратковременного отдыха п. 4.9 (6).

Площади вышеперечисленных озелененных территорий общего пользования следует принимать по табл.3 (6).

Рассчитаем ландшафтно-рекреационную зону.

|1. |Парки культуры и отдыха |по 8 м2 на человека | || |N\*1000\*8, га |

|2. |Микрорайонный сад по 3 м2 на человека

| |Кол-во жителей микр-на\*3\*

\*кол-во микрорайонов

|3. Спортивный парк площадью 15га 15га

| |Итого | |

#### Примерный перечень вопросов к экзамену

##### *Вопросы для оценки знаний теоретического курса*

1. Дайте определения понятиям «градостроительство» и «территориальная (региональная, районная) планировка» В чем их различия.
2. Назовите основные объекты градостроительной и территориально-планировочной деятельности.
3. Что такое урбанизация и в чем она проявляется. Назовите стадии урбанизации и их особенности
5. Каковы цели устойчивого развития поселений и средства их достижения

6. С какой целью выполняются экономические обоснования в градостроительстве и территориальной планировке и что они включают
7. Какие технико-экономические показатели применяются в градостроительстве и территориальной планировке
8. С какой целью выполняются экологические обоснования в градостроительстве и территориальной планировке и что они включают
9. Какие природно-ландшафтные и антропогенные факторы влияют на принятие решений в градостроительстве и территориальной планировке
10. Какие типы поселений Вы знаете и каким образом типология поселений используется в градостроительстве и территориальной планировке
11. Какие виды и формы расселения Вы знаете ?
12. Каким образом осуществляется управление процессами формирования систем расселения ?
13. Какие типы крупных территориальных образований Вы знаете и в чем их различия
14. В чем заключается цель планировочной организации территориальных образований и какими средствами она достигается
15. В чем различия понятий «территория» и «территориальные ресурсы»
16. Что представляет собой урбанизированный каркас территориальных образований и как он формируется
17. Что представляет собой природно-экологический каркас территориальных образований и какие функции он выполняет
18. Каковы особенности урбанизированного и природно-экологического каркасов территории
19. Что представляет собой планировочное районирование территории РФ, какие типы планировочных районов выделены и в чем различия в их формировании
20. Каковы особенности взаимодействия города и прилегающей территории характерны для городов разной величины
21. Какие функции выполняют пригородная и зеленая зоны города и как определяются их границы
22. Что представляет собой планировочная структура города и какие современные тенденции наблюдаются преобразовании
23. Какие виды озелененных территорий применяются в градостроительной практике и чем они отличаются
24. Какие виды зонирования городской территории Вы знаете и в чем их отличия
25. Какими методами определяются границы укрупненных структурно-планировочных зон в сложившихся городах
26. Какие виды границ выделяются в пределах территории поселений
27. В чем различия между укрупненными структурно-планировочными зонами городов и как эти различия влияют на принятие проектных решений
28. Какие закономерности процессов градостроительного развития Вы знаете
29. В чем заключаются особенности развития сельских поселений
30. Какими средствами обеспечивается охрана и рациональное использование историко-культурного наследия поселений
31. Каковы цель разработки, состав и содержание Генерального плана
32. Для каких целей устанавливаются градостроительные регламенты и режимы использования территории
33. Что понимается под градостроительной композицией
34. Из каких элементов формируется композиционная структура плана градостроительного объекта

35. Какие статичные и динамичные модели планировки городов вы знаете?
36. Каким образом особенности природно-ландшафтных условий влияют на формирование градостроительной композиции
37. Какие типы градостроительных жилых образований Вы знаете
38. В чем отличия в формировании градостроительных жилых образований в городах различной величины
39. Какими средствами достигается комплексность жилой среды
40. Назовите основные элементы планировочной структуры жилых образований.
41. Как определяются границы жилых образований и ведется расчет численности населения
42. Какими показателями определяется градостроительная эффективность жилой застройки
43. В чем особенности пространственной организации жилых образований в многоквартирной и в усадебной жилой застройке
44. Какие специализированные зоны выделяются на территории жилых образований
45. Какими планировочными средствами обеспечиваются соседские связи на жилых территориях
46. Какие требования предъявляются к транспортному обслуживанию жилых территорий
47. Какие требования предъявляются к озеленению и благоустройству жилых территорий
48. В чем проявляются изменения характера жилой среды в связи с новыми социально-экономическими условиями
49. Назовите основные приемы реконструкции жилых территорий.
50. В чем особенности реконструкции жилых образований секционной жилой застройки
51. Каков видовой состав объектов обслуживания населения, отрасли сферы обслуживания.
52. Чем различаются сети, системы и комплексы общественного обслуживания населения
53. Назовите общественные центры планировочных образований, требования к их доступности.
54. Какие требования предъявляются к пространственной организации общегородского центра в городах различной величины
55. Какие зоны выделяются в составе общегородского центра, как они взаимосвязаны
56. Какие требования предъявляются к организации транспортного и пешеходного движения в центрах городов
57. Какие приемы и средства совершенствования композиции городского центра применяются в градостроительной практике
58. Как используются природно-ландшафтные факторы при пространственной организации городского центра
59. Какие требования предъявляются к формированию культурно-исторических зон в центрах городов
60. Какие требования предъявляются к размещению производственных территорий и формированию территориально-производственных образований
61. Назовите основные типы градостроительных производственных образований.
62. В чем проявляется градоформирующая роль производства
63. Какие требования предъявляются к планировочной организации территориально-производственных образований
64. Каковы условия и предпосылки трансформации производственных территорий
65. Какие основные принципы и методы реконструкции и модернизации производственных территорий Вы знаете
66. Какие рекреационные ресурсы и рекреационная инфраструктура имеются в городах и для каких видов и форм рекреации деятельности они используются
67. В чем отличия в планировочной организации территориальных рекреационных систем национального, регионального и местного значения

68. Какие типы рекреационных территорий, формируемых в поселениях. Вы знаете и в чем различия в их пространственной организации
69. Какие типы загородных рекреационных территориальных образований Вы знаете и в чем их различия
70. Какие приемы архитектурно-ландшафтной организации рекреационных территорий и композиционной взаимосвязи рекреационной застройки с природным окружением Вы знаете
71. Что входит в понятие «межселенная транспортная инфраструктура» и какие функции она выполняет
72. Что входит в понятие «транспортная инфраструктура поселения» и какие функции она выполняет
73. Какие показатели характеризуют уровень развитости транспортной инфраструктуры поселений
74. Какими средствами обеспечивается эффективность транспортных связей внутри поселения
75. Какие требования предъявляются к формированию транспортно-планировочного каркаса поселения
76. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации транспортно-коммуникационных узлов
77. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации магистральных улиц и дорог поселения
78. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации улиц и дорог местного значения
79. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации автостоянок и гаражей
80. Какие функции выполняет межселенная инженерно-техническая инфраструктура, и какие требования предъявляются к ее планировочной организации
81. Какие требования предъявляются к формированию инженерно-технических коридоров и их охранных зон. Назовите основные виды инженерно-технических систем
82. Какие функции выполняет инженерно-техническая инфраструктура поселений и какие требования предъявляются к ее планировочной организации
83. Назовите основные виды инженерно-технических систем поселений и особенности их планировочной организации
84. Какие способы прокладки подземных инженерных сетей Вы знаете и в чем их отличия
85. Что Вы знаете о инженерных преобразованиях и защите территории поселений. Какими композиционными средствами достигается индивидуальность облика градостроительного объекта
86. Каким образом осуществляется организационное и финансовое обеспечение градорегулирования.
87. Каким образом осуществляется проектное обеспечение градорегулирования.
88. Какие функции выполняют градостроительные законы, нормы, стандарты и в чем их различия. Для чего нужна государственная политика и в чем ее отличие от региональной и местной градостроительной политики.
89. Какие способы территориального развития городского центра вы знаете.
90. Какими средствами обеспечивается охрана и рациональное использование историко-культурного наследия поселений.

### ***Вопросы на оценку понимания/умений***

#### **Задача 1**

### Расчет потребностей в селитебной территории.

Расчет осуществляется по укрупненным показателям ( $S_n$ ) в расчете на 1000 жителей:

- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 10 га. в расчете на 1000 жителей (без земельных участков);
- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 20 га. в расчете на 1000 жителей (с участками);
- в городах при этажности от 4-х до 8 этажей – 8 га. в расчете на 1000 жителей;
- в городах при этажности от 9 этажей и выше – 7 га. в расчете на 1000 жителей.

Найдем потребность в селитебной территории.

Этажность застройки – 1, 2, 3, 5,...n этажей, тогда площадь селитебной территории определится по формуле:

$$S_{\text{селит.}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_5 + \dots + S_n,$$

где  $S_1, S_2, \dots, S_n$  – площадь селитебной территории, занятая под одно-, двух-, n-этажную застройку.

Площадь селитебной территории под застройку разной этажности определяется по формуле:

$$S_n = S_n \cdot a_n \cdot N,$$

где  $S_n$  – укрупненный показатель потребности в селитебной территории, принимаемый в зависимости от этажности застройки;

$a_n$  – удельный вес жилой площади, %, в зданиях разной этажности;

$N$  – численность проживающего населения в населенном пункте, тыс. чел.

При проектировании жилой застройки, как правило, выделяются два основных уровня структурной организации селитебной территории: микрорайон и жилой район п. 2.6 (б).

Принимаем количество жилых районов равным двум, таким образом, площадь каждого жилого района будет равной  $S_{\text{селит.}}/2$ .

Определяем количество микрорайонов в каждом жилом районе и в городе в соответствии с п.2.6 (б).

Определяем количество жителей в каждом жилом районе и микрорайонах в соответствии с расчетной плотностью населения города, принятой с учетом прилож.4 (б).

При проектировании жилой застройки предусматриваем размещение площадок, расположенных в каждом микрорайоне населенного пункта, размеры которых и расстояния от них до жилых и общественных зданий берем из таблицы, приведенной ниже.

Таблица 1. Перечень объектов, размещаемых в пределах микрорайона.

Площади	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел.	Расчет, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	
Для отдыха взрослого населения	0,1	
Для занятий физкультурой и спортом	2	
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	
Для стоянки автомобилей	0,8	
ИТОГО		

### Задача 2

## Определение площади территории общественного назначения

Учреждения культурно-бытового назначения призваны удовлетворять все запросы населения в сфере быта и отдыха. Система обслуживания включает пять основных групп:

- административно-общественные;
- культурно-просветительные, зрелищные;
- лечебно-оздоровительные и физкультурно-спортивные;
- торгово-бытовые;
- массового отдыха.

В связи с периодичностью посещения некоторых объектов культурно-бытового назначения, их классифицируют на 3 группы:

1. Учреждения повседневного пользования (в каждом микрорайоне):

детские сады-ясли, школы, магазины, аптеки и др. табл.5 (б).

Радиус обслуживания не более 350-500 м.

2. Учреждения периодического пользования (в административно- общественном центре, в пределах транспортной доступности не более 15 мин): поликлиники, кинотеатры, универмаги, спортивные сооружения, библиотеки, клубы.

3. Учреждения эпизодического пользования (в пределах транспортной доступности 20-30 мин): административно-деловые комплексы, музеи, театры, выставки и др.

Расчет оформляем исходя из норм расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеров их земельных участков.

### Задача 3

#### Определение площади производственной зоны.

Размеры территории производственной зоны и категория производства принимаются по заданию.

Коммунально-складские объекты.

В состав коммунально-складкой зоны входят предприятия, обслуживающие население населенного пункта. Это предприятия: предприятия пищевой промышленности, продовольственные и непродовольственные склады, специализированные склады и предприятия коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения населенного пункта .

Таблица 1. Площади земельных участков общетоварных складов.

Склады общетоварные	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на 50000 чел.)
Продовольственных товаров	310	
Непродовольственных товаров	740	
Итого		

Приведенные в таблице нормы только для одноэтажных складов.

Таблица 2. Площади земельных участков специализированных складов

Специализированные склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1 000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Холодильники	190	
Распределительные фруктохранилища	1300	
Овощехранилища	1300	
Картофелехранилища	1300	
Итого		

Таблица 3. Размеры земельных участков складов строительных материалов и твердого топлива

Склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Склады строительных материалов	300	
Склады твердого топлива с преимущественным использованием		
угля	300	
дров	300	
Итого		

#### Задача 4

##### Определение площади ландшафтно-рекреационной зоны

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки населенных пунктов должен быть не менее 40% от селитебной территории, а в границах жилого района не менее 25% п.4.1 (6). Ландшафтно-рекреационная зона предназначена для размещения озелененных территорий общественного пользования, зон отдыха (массового) населения.

Система озеленения территории общественного пользования включает: парки, сады, скверы, бульвары, а так же зеленые насаждения на улицах и озеленения при административных и общественных учреждениях.

Каждая из перечисленных категории насаждений характеризуются определенными функциональными и градостроительными признаками.

Парк – это обширная территория (более 10 га), на которой существующие природные условия реконструированны с применением различных приемов ландшафтно-архитектурного строительства и благоустройства п. 4.7 (6).

Парк представляет собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Городской сад – зеленый массив расположенный в жилом районе площадью не менее 3 га. В нем размещают сооружения и площадки для игр, занятий физкультурой и спортом п.4.7 (6).

Сквер – небольшой озелененный участок площадью не менее 0,5 га на площади или улице, предназначенный для кратковременного отдыха и для архитектурных целей п. 4.7 (6).

Бульвары и пешеходные аллеи предназначены для прогулок населения и кратковременного отдыха п. 4.9 (6).

Площади вышеперечисленных озелененных территорий общего пользования следует принимать по табл.3 (6).

Рассчитаем ландшафтно-рекреационную зону.

1.  Парки культуры и отдыха  по 8 м <sup>2</sup> на человека        N*1000*8, га
2.  Микрорайонный сад по 3 м <sup>2</sup> на человека
Кол-во жителей микр-на*3*
*кол-во микрорайонов
3. Спортивный парк площадью 15га 15га
Итого

## Задача 5

### Определение территорий, занятых внешним и внутренним транспортом

#### Транспортная система города

Транспортная система разделяется на 2 вида:

- зона внешнего транспорта;
- зона внутреннего (городского) транспорта;

Зона внешнего транспорта включает территории автомобильного, автодорожного и воздушного транспорта. Внешний транспорт используется для перевозки сырья, топлива и готовой продукции, с его помощью осуществляется связь предприятия с сырьевыми и топливными базами, со сбытовыми организациями, пристанями и железными дорогами общего пользования. Внешние транспортные линии проектируют в органичной связи с улично-дорожной сетью населенного пункта его видами транспорта.

Комплекс транспортных устройств и сооружений внешнего и внутреннего значения, выполняющие операции по дальним, местным, и городским перевозкам грузов и пассажиров, образуют транспортный узел.

Площади территорий, занятых внешним и внутренним транспортом, принимаем в размере 10%, 20% от площади селитебной зоны соответственно.

## Задача 6.

### Функциональное зонирование территории населенного пункта

Территория города по видам использования разделяется на следующие основные зоны: промышленную, селитебную, мест отдыха населения, коммунально-складскую, санитарно-защитную и зону внешнего транспорта.

Система зонирования зависит в первую очередь от природных условий территории, от условий создания наибольших удобств транспортного сообщения одних зон населенного пункта с другими.

Организация территории населенного пункта должна давать возможность свободного развития основных зон населенного пункта, особенно промышленной и жилой за счет ранее предусмотренных резервов территорий.

Размещение промышленных предприятий в плане населенного пункта и определение необходимых для них территорий представляет собой одну из главных градостроительных задач. Правильному ее решению должно быть уделено особое внимание, ибо от этого непосредственно зависят санитарный режим населенного пункта и удобства транспортных внутригородских и внутрисельских сообщений.

В соответствии с вышесказанным, должны выполняться следующие требования при размещении промышленных предприятий:

- производственная зона должна располагаться так, чтобы можно было организовать удобные транспортные и пешеходные связи с местами проживания трудящихся;
- территории выбирают с учетом беспрепятственного соединения их к линиям внешнего транспорта (водного, ж/д., и авто);
- пересечение производственной зоны транзитными ж/д. путями и авто дорогами не желательно;
- обеспечение рациональной взаимосвязи производственной территории с селитебной при минимальных затратах времени на трудовые перемещения.

Расположение производственной территории относительно селитебной:

при проектировании зоны необходимо обеспечить защиту селитебной территории от загрязнения промышленными газами, отходами, сточными водами;

- промышленные предприятия должны быть удалены от селитебной территории на расстоянии соответствующее степени вредности предприятия.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96, в зависимости от вида производства, выделяемых вредных выбросов и условий технического процесса установлена протяженность санитарно-защитной зоны для предприятий:

I-го класса опасности (с особо вредными производствами) – 2000м;

II-го класса – 1000м;

III-го класса – 500м;

IV-го Класса – 300м;

V-го класса (с наименее вредными производствами) – 100м.

В границах санитарно-защитных зон допускаются размещения промышленных предприятий с менее вредными отходами (бани, прачечные, пожарные депо, гаражи, площадки индивидуальной стоянки автомобилей, склады). Можно располагать амбулатории, столовые, административные здания, связанные с данным производством.

В практике городского заселения есть три схемы размещения производственной зоны:

1. Селитебная зона размещается на значительном расстоянии от производств (I-го – II-го классов).

2. Размещение промышленности около границ селитебной территории.

При таком размещении допускается внесение в промышленную зону предприятий III-го класса независимо от величины грузооборота, а также предприятия IV-го и V-го классов, требующих устройства подъездных железнодорожных путей.

3. Характеризуется образованием производственно-селитебных районов, в которых промышленные предприятия располагаются непосредственно в селитебной территории (IV-ый, V-ый классы с непожароопасными и невзрывоопасными процессами производства, не требующие устройства железнодорожных путей).

Производственную зону проектируют с учетом господствующего направления ветра, располагая селитебную территорию с наветренной стороны относительно производственной зоны и выше по течению реки с соблюдением соответствующих санитарно-защитных зон.

С учетом всего вышесказанного, а также категории производства и протяженности СЗЗ, выбираем схему размещения производственной зоны.

Выбор территорий для селитебных зон делается с учетом:

- а) максимального использования рельефа застраиваемой территории;
- б) создания наилучших условий для проветривания и инсоляции жилой застройки, а также обязательной изоляции ее от транспортных магистралей;
- в) обеспечения всеми видами современного инженерного оборудования и благоустройства каждого жилого района.

Зоны отдыха целесообразно размещать на участках со сложным рельефом, неудобных для застройки, в зеленых массивах и вблизи водоема.

Однако иметь в виду, что санитарно-гигиенический эффект в улучшении микроклиматического режима города весьма невелик при расположении зелени в пониженных частях городской территории. Поэтому озеленение оврагов, поймы реки не обеспечивает наилучшего решения задачи озеленения города. Значительно больший эффект имеет размещение зелени на гребнях холмов, крутых и приподнятых над городом склонах террас и т. д.

Коммунально-складские зоны должны быть удобно связаны с внешним транспортом. Для их размещения следует по возможности использовать территории санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Зона внешнего транспорта (ж/д, водного и автодор.) должна обеспечить удобство сообщения жилых районов с вокзалами и пристанями, но при этом не допускать пересечения селитебной территории железнодорожными путями.

В неразрывной связи с функциональным зонированием решается планировочная структура города (взаиморасположение основных структурных элементов города). Принципиальным решением структуры населенного места является взаиморасположение селитебной и производственной зон, а также зоны отдыха. Простейшим случаем функционального зонирования территории населенного места (лежащий в основе многих городов) является расположение производственной зоны по одну сторону, а зоны отдыха - по другую сторону селитебной территории.

Жилища при этом удобно связываются по кратчайшим направлениям с местами как труда, так и отдыха.

## Задача 7

### Планировка жилой зоны

В практике градостроительства РФ принята определенная система организации жилой зоны путем разделения ее территории на отдельные жилые районы.

Жилой район – структурный элемент селитебной территории площадью от 80 до 250 га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а так же часть

объектов городского значения; границами жилого района являются естественные труднопреодолимые рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Жилые районы в свою очередь подразделяются на микрорайоны.

Микрорайон (квартал) – основной планировочный элемент жилой застройки площадью 10-60 га, но не более 80 га, численность населения 5-20 тыс. человек, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, обеспеченный основными видами учреждений и предприятий повседневного культурно-бытового обслуживания населения с радиусом не более 500 м (кроме школ и детских и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых определяется в соответствии с табл.5 СНиП 2.07.01-89); границами микрорайона являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

Размеры жилых районов и микрорайонов, количество населения в них могут изменяться в зависимости от конкретных условий: величины города, объемов строительства, этажности застройки и радиусов обслуживания населения.

Микрорайон является минимальным структурным подразделением селитебной территории города, законченный по своей организации, обслуживанию и архитектурной композиции. Он, являясь первой ступенью социальной организации жилой застройки, располагается в границах планировочной единицы города – межмагистральной территории. Микрорайон представляет собой функциональное и архитектурно-планировочное объединение

жилых домов с учреждениями всех видов общественного обслуживания, призванных удовлетворить повседневные культурно-бытовые и учебно-воспитательные потребности.

Планировка и застройка микрорайона осуществляется в соответствии с генеральным планом города. Формирование функционально-планировочной структуры микрорайона направлено на создание комфортных условий жизнедеятельности населения, то есть имеет огромное социальное значение. Для получения социально-значимого результата при проектировании микрорайона учитывались следующие положения:

- единство пространственной организации микрорайона и связь с застройкой окружающих территорий;
- зонирование территории, позволяющее рационально расположить ее различные функциональные участки по отношению друг к другу;
- поиск новых современных форм организации социальной и планировочной структуры жилого микрорайона, основанных на прогрессивных принципах организации жилой среды современного города;
- создание рациональной системы культурно-бытового обслуживания, отдыха и физического развития населения;
- обеспечение удобных пешеходных и транспортных связей жилых домов и общественных учреждений с жилыми и магистральными улицами;
- соответствие приемов планировки, застройки и озеленения комплексу санитарно-гигиенических требований, всесторонне учитывающих местные природно-климатические особенности и место расположения участка застройки;
- создание выразительного архитектурного облика застройки, соответствующего современным градостроительным требованиям.

Планировочная организация микрорайона обусловлена его размерами, очертаниями территории, спецификой его внутренних структурных членений, этажностью застройки, рельефом местности, градостроительным окружением.

В состав микрорайона входят: жилые территории (участки жилых зданий и образуемых ими дворовых пространств), участки общественно-торговых центров повседневного обслуживания, школ и детских учреждений, места отдыха и занятия спортом, хозяйственные зоны, участки автостоянок и гаражей.

Приемы функционального зонирования жилых микрорайонов определяются конкретными условиями застраиваемых территорий. Общий же принцип исходит из необходимости обеспечения удобств проживания, экономии затрат времени населением при пользовании учреждениями обслуживания (с соблюдением технических и гигиенических требований их нормального функционирования) и соответствия зонирования общей композиционной идее планировочного решения. В состав функциональных зон микрорайона входят:

- а) жилая зона;
- б) зона школ и дошкольных учреждений;
- в) зона коммунально-бытовых учреждений;
- г) зона сада и спортивного комплекса;
- д) зона проездов и пешеходных дорожек.

Жилая зона занимает большую часть территории микрорайона и состоит из участков, непосредственно занятых жилыми домами и их дворовыми пространствами.

Приемы застройки жилой зоны зависят от типов домов и их этажности, размеров и конфигурации территории микрорайонов, природных и климатических условий.

Застройка жилой зоны в зависимости от размещения зданий бывает: периметральной, строчной, групповой, комбинированной, свободной. Предпочтение отдается застройке территории микрорайона жилыми группами (формирующие небольшие жилые комплексы с численностью населения 2-3тыс.чел.) в виде единого архитектурного комплекса с целью обеспечения оптимальной организации его объемно-пространственной среды и создания наилучших санитарно-гигиенических условий для его жителей.

В планировке и застройке микрорайонов значительное влияние на характер размещения жилых и общественных зданий оказывает комплекс санитарно-гигиенических требований к жилой застройке – инсоляционных, аэрационных, шумозащитных и протитвопожарных.

Требуемая степень инсоляции обеспечивается путем выбора соответствующих типов жилых зданий, различными приемами застройки, использованием секций с различной планировкой (ограниченной ориентации, частично ограниченной ориентации и свободной ориентации).

При размещении зданий необходимо соблюдать между ними соответствующие разрывы с учетом пожарных и санитарно-гигиенических требований согласно пп.2.12, 9.19 (6) и таблице 1.

Таблица №1

Расстояния нормируемые	Расстояния, м, при застройке зданиями с количеством этажей														
	От 2 до 4	5	9	12	16	От 2 до 4	5	9	12	16	От 2 до 4	5	9	12	16
	Центральная зона					Северная зона					Южная зона				
Между длинными сторонами зданий:															
при меридиональной ориентации	20	30	49	65	87	20	29	52	69	92	20	30	41	54	72
то же, широтной	20	23	42	54	72	20	24	44	58	77	20	30	41	54	72
Между длинными сторонами и торцами зданий:															
при ориентации длинного здания по меридиану	15	27	49	65	87	16	28	52	69	92	12	23	41	54	72
То же по широте	10	15	26	33	43	12	17	30	40	53	8	12	22	29	39
Между торцами зданий без окон и жилых комнат	По нормам противоположных расстояний согласно СНИПу														

Аэрационный режим, устанавливаемый применительно к так называемому «слою обитания человека» на высоте 2 м от земли, регулируется средствами планировки и застройки. С нарастанием скорости ветра (более 5-7м/с) создаются дискомфортные условия на территории дворовых пространств, поэтому зоны «ветрового затенения» должны быть максимальными (для этой цели используются группы домов, образующих замкнутые двory; ветрозащитные дома-экраны; П-, Г-, Т, V-образные группировки зданий, обращенные углом на наветренную сторону). Застой воздуха способствует созданию антисанитарного состояния, поэтому площадь, защищаемая от продувания должна быть минимальной (в таких условиях рекомендуется протяженные здания располагать параллельно господствующему направлению ветра).

Для соблюдения допустимого уровня шума на территории жилой зоны микрорайона используют экранирующую застройку в виде жилых зданий с повышенной звукоизоляцией со стороны улиц, а также звукозащитного барьера из зеленых насаждений со стороны улиц.

Территория дворовых пространств должна зонироваться на зоны активного (детские игровые комплексы, спортивные площадки) и тихого отдыха. В пределах жилой территории должны быть предусмотрены хозплощадки, места для автостоянки, подъезды к жилым домам.

Детские дошкольные учреждения размещаются в отдельно стоящих зданиях на обособленных земельных участках с максимальным приближением к жилым группам (радиус обслуживания составляет 150 – 200 м) в центральной части микрорайона. Входы на участки осуществляются с внутренних проездов и проходов, а подъезды к участкам – минуя дворы жилых домов.

Общеобразовательная школа должна размещаться на обособленном (за пределами жилых групп), наиболее благоприятном в природном отношении участке (целесообразно располагать между жилой зоной и садом микрорайона) с радиусом обслуживания не более 500 м. Для изоляции от транспортного шума, в случае размещения школы с выходом фасада на улицу, здание должно отступать от красной линии на 40 м. Минимальное расстояние от границ детских учреждений и школ до стен жилых домов должно быть не менее 10 м.

Располагаемые на территории микрорайона предприятия торговли, общественного питания и бытового назначения повседневного обслуживания целесообразно группировать в общественно-торговые центры (радиус обслуживания до 500м), размещая их в специальных зданиях. Торговый центр (обеспечивающий население комплексом услуг), рассчитанный на обслуживание не только жителей данного микрорайона, но и соседних с ним, располагается в месте пересечения транспортных магистралей на пути к остановкам общественного транспорта, при этом пешеходные и транспортные подходы к центру изолируются друг от друга.

Микрорайонный сад размещается с учетом существующего рельефа местности и наличия зеленых насаждений. Местоположение сада в каждом отдельном случае определяется индивидуально в соответствии с общей композицией микрорайона. Однако, следует рекомендовать размещать сады смежно с общественным центром микрорайона. При таком расположении микрорайонный сад также обеспечивает изоляцию жилой застройки от предприятий торговли.

#### Задача 8. Проезд в микрорайоне.

Движение транспорта в микрорайоне осуществляется по внутренним проездам, образующим единую транспортную систему, обеспечивающую возможность подъезда ко всем зданиям и сооружениям микрорайона. Недопустимы сквозные проезды, так как они могут использоваться в качестве транспортных коммуникаций для транзитного движения.

Внутренние проезды дифференцируются по назначению и положению в плане сети. По назначению проезды разделяются на основные и второстепенные. Основные проезды предназначаются для пешеходной и транспортной связи групп жилых домов и общественных учреждений микрорайона с жилыми и магистральными улицами. В плане основные проезды могут решаться по принципу кольцевых, петлевых, тупиковых и смешанных систем. Недопустимы сквозные проезды, так как они могут использоваться в качестве транспортных коммуникаций для транзитного движения. Второстепенные проезды предназначены для пешеходной и транспортной связи основных проездов со входами в жилые дома.

Расчетные параметры проездов принимают по табл.1 (6).

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
Магистральные дороги:						
скоростного движения	120	3,75	4-8	600	30	-
регулируемого движения	80	3,50	2-6	400	50	-
Магистральные улицы:						
общегородского значения:						

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
непрерывного движения	100	3,75	4-8	500	40	4,5
регулируемого движения	80	3,50	4-8	400	50	3,0
районного значения:						
транспортно-пешеходные	70	3,50	2-4	250	60	2,25
пешеходно-транспортные	50	4,00	2	125	40	3,0
Улицы и дороги местного значения:						
улицы в жилой застройке	40	3,00	2-3*	90	70	1,5
	30	3,00	2	50	80	1,5
улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	50	3,50	2-4	90	60	1,5
	40	3,50	2	50	70	1,5
парковые дороги	40	3,00	2	75	80	-
Проезды:						
основные	40	2,75	2	50	70	1,0
второстепенные	30	3,50	1	25	80	0,75
Пешеходные улицы:						
основные	-	1,00	По расчету	-	40	По проекту
второстепенные	-	0,75	То же	-	60	То же
Велосипедные дорожки:						
обособленные	20	1,50	1-2	30	40	-
изолированные	30	1,50	2-4	50	30	-

#### Задача 9. Размещение учреждений районного значения.

В малых городах селитебная территория города может формироваться из одного – двух жилых районов, разделяющихся на микрорайоны. Жилые районы объединяются единым общегородским административно-общественным и торговым центром.

В жилых районах учреждения периодического использования дополняют систему повседневного обслуживания микрорайонов, а общегородские учреждения могут быть в основном размещены в центре города.

В центре жилого района должны быть размещены основные организации, которые обслуживают прилегающие микрорайоны.

Практика показывает, что учреждения районного значения необходимо размещать в пределах удобной пешеходной доступности. Затрата времени на достижение этих учреждений не должна превышать 15 мин, это значит, что радиус действия обслуживающих учреждений следует принимать не более 1000 м. Исходя из радиуса действия учреждений районного значения можно определить и территориальную величину жилого района.

Территория жилого района должна включать:

- 1) территорию микрорайонов;
- 2) территорию общего пользования жилого района:
  - участки объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания (здание общественных организаций, кинотеатр, стадион, спортивный зал,

бассейн, Дворец культуры, библиотека, ресторан, кафе, универсальный магазин, почта-телеграф, банковские учреждения, поликлиника-аптека, предприятия бытового обслуживания, больница, родильный дом, продовольственные магазины;

- участки зеленых насаждений;
- участки спортивных сооружений;
- участки гаражей-стоянок;
- улицы площади;
- прочие территории.

Этот комплекс учреждений должен в порядке заранее установленной очередности размещаться в центре жилого района для обслуживания определенной группы микрорайонов.

Общегородские центры следует размещать в наиболее красивых местах – на возвышенностях, берегах рек, используя природные особенности территории. Крайне желательно, чтобы административные учреждения общегородского и районного значения в комплексе со зданиями основных культурных учреждений размещались концентрированно, образуя общественный центр города с одной или несколькими площадями, соединенными между собой главной улицей. Рядом с общественными центрами следует размещать парки и физкультурные сооружения.

При объединении различных учреждений создается возможность строительства крупных зданий, обеспечивающих более экономичную их эксплуатацию. Так, например, может быть создан торговый центр в виде единого здания, включающего предприятия бытового обслуживания, почту–телеграф, аптеку, кредитные учреждения, и т. п.

## **Задача 10.**

### **Озеленение городской территории**

Озеленение городов имеет большое значение. Зеленые насаждения используют для декоративного оформления городских (сельских) территорий, улучшения микроклимата, создания благоприятных условий для отдыха на озеленяемых участках.

Территории, занятые зелеными насаждениями, входят в состав каждой из основных зон города (села). В составе жилой зоны находятся сады, парки и скверы; в промышленную зону входит озеленение самих промышленных площадок; в санитарно-защитной зоне размещаются зеленые насаждения специального назначения. В пригородной зоне располагаются загородные парки и лесопарки. Зеленые насаждения должны представлять собой единую систему (т.е. должна обеспечиваться непрерывность зеленых полос, которые должны проходить из крупных пригородных массивов вглубь города, обеспечивая связь системы городских парков, микрорайонных садов с загородными парками и лесопарками).

В озеленении городов парк занимает особое место. Парк представляет собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Территориально городской парк может располагаться как на периферии города, так и в центральной его части. При центральном размещении, парк придает пространственную выразительность центру города. При периферийном положении, парк будет хорошо связан с внешним природным ландшафтом.

Для размещения парка целесообразно отводить территории, которые трудно осваивать под жилую застройку. Обычно парк размещают в живописном месте в зеленой зоне у водоема или реки. Планировка парка может быть регулярной или пейзажной.

Размещение микрорайонных садов описано в п.2.7.

Озеленение улиц и дорог – применяют на пешеходных улицах и аллеях, а также на улицах с транспортным движением. Деревья или кустарники сажают с одной или обеих сторон не только для архитектурных целей, но и для защиты от пыли, солнца и шума.

- Так же существуют насаждения специального назначения (защитные зоны):
- посадки на территории санитарно-защитной зоны, которая размещается между предприятием и жилой застройкой;
  - защитные зоны от неблагоприятных погодных явлений: зеленые насаждения для защиты от ветров;
  - водоохранные зоны: посадки по берегам озер, прудов, водохранилищ и рек, созданные для защиты водоемов от населения;
  - насаждения мелиоративного назначения: для укрепления берегов, откосов, для ликвидации оползневых явлений, прекращения овраго-образования и осушения избыточно увлажненных территории.

Минимальная площадь озеленения санитарно-защитной зоны.

При протяженности С.З.З.:

- до 300 м – 60% озеленения;
- от 300 до 1000 – 50% озеленения;
- от 1000 до 3000 – 40% озеленения п.3.9 (6).

Принимаем площадь озеленения СЗЗ промышленной зоны. Со стороны селитебной территории необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений не менее 50 м, а при ширине С.З.З. до 100 м включительно не менее 20 м. При высоком уровне шума С.З.З.

увеличивают.

## 7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библи.	на каф.
1	Градостроительство и планировка населенных мест	А. В. Севостьянов, Н. Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; Под ред. А. В. Севостьянова, Н. Г. Конокотина	М. : КолосС, 2012	1-5	6,7	Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html</a>	
2	Градостроительство и планировка населенных мест	А.В.Севастьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; Под ред. А.В. Севастьянова, Н.Г. Конокотина	М.: КолосС, 2012	1-5	6,7	17	

### 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1.	Строительные нормы и правила. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий.	СНиП II-97-76,	М.: 1977.	4,5	6,7	электронный ресурс	
2.	Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка сельских поселений.:	СНиП 2.07.01-89	М.: 1994.	3-5	6,7	электронный ресурс	
3.	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация	СанПиН 2.2.1/2.2.1.120 0-03.	М.: 2007	3-5	6,7	электронный ресурс	

предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.							
--	--	--	--	--	--	--	--

### 7.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Организации	Адрес
<b>Справочно-поисковые системы</b>	
Рамблер	<a href="http://www.rambler.ru">http://www.rambler.ru</a>
Яндекс	<a href="http://www.ya.ru">http://www.ya.ru</a>
<b>Информационные агентства</b>	
Интерфакс	<a href="http://www.interfax.ru">http://www.interfax.ru</a>
РосБизнес Консалтинг	<a href="http://www.rbc.ru">http://www.rbc.ru</a>
Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>
Московский университет по землеустройству	<a href="http://www.gisa.ru">www.gisa.ru</a> ,
Управление Федеральной Службы государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="http://www.rosreestr.ru">www.rosreestr.ru</a> ,
Официальные сайты министерств и ведомств в области охраны окружающей среды и земельных ресурсов	<a href="http://www.mnr.gov.ru">www.mnr.gov.ru</a> , <a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a> , <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> , <a href="http://www.ras.ru">www.ras.ru</a> , <a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a> <a href="http://www.raen.ru">www.raen.ru</a> , <a href="http://www.agroacadem.ru">www.agroacadem.ru</a> , <a href="http://www.meteorf.ru/rgm2.aspx">www.meteorf.ru/rgm2.aspx</a> , <a href="http://www.cdml.ru">www.cdml.ru</a> , <a href="http://www.economy.gov.ru/minec/main">www.economy.gov.ru/minec/main</a>
<b>Электронные учебники</b>	
Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы стандарты	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
<b>Словари</b>	
	<a href="http://slovari.yandex.ru/dict/glossary/">http://slovari.yandex.ru/dict/glossary/</a>
<b>Правовые системы</b>	
Гарант	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Консультант +	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Кодекс	<a href="http://www.kodeks.ru/">http://www.kodeks.ru/</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля, задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний и формирования умений представлены в приложении 3.

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

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 101/4); Комплект персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5/клавиатура/мышь (12 шт.), стол компьютерный (12 шт.), экран Lumien Eco Picture LEP-100103 (1 шт.), доска классная (1 шт.), стулья (25 шт.) и учебно-наглядные пособия; ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. «Панорама ЗЕМЛЕДЕЛИЕ». Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. MapInfo. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice , веб-браузер MozillaFirefox , медиапроигрыватель VLC.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 322); Столы, стулья ученические, демонстрационное оборудование (проектор ACER (1 шт.), цифровая интерактивная доска (1 шт.), персональный компьютер ACER (1 шт.) и учебно-наглядные пособия.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 119); Демонстрационное оборудование (проектор ToshibaX200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180\*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)

4. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 256); Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4-х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия; ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013.

5. Помещение для самостоятельной работы (ауд. 123 библиотека); Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.); SuperNovaReaderMagnifier. ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC;

6. Помещение для самостоятельной работы (ауд. 309); Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (моноблок Lenovo C20-00black19.5HD10 с выходом в Интернет (15 шт.)), интерактивная доска ClassicSolution TochV83 (1 шт.), роутер Интернет-центр ZyxelKeenelicAir (1 шт.), проектор BenQMX528 (1 шт.), кресло ОП-Оператора Эксперт (1 шт.), спец мебель Easy St; ОС Windows 10, License 65635986 Родительская программа: OPEN 95640528ZZE1708. Microsoft Office 2007, License 65635986 Родительская программа: OPEN 95640528ZZE1708. Соглашение о подписке «Microsoft Imagine Premium». Договор №153-2016 от 19.07.2016 г. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Договор №Г-214/2019 от 27.12.2018 г. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Договор №2019\_ТС\_ЛСВ\_84 поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 09.01.2019 г. Офисный пакет приложений LibreOffice (Лицензия LGPL).



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКИ ЗЕМЕЛЬ»**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

- а) паспорт фонда оценочных средств;
- б) фонд текущего контроля:

- комплекты вопросов для устного опроса, перечень примерных тем докладов и критерии оценивания;
- комплект вопросов к опросу (коллоквиуму) и критерии оценивания;
- комплект индивидуальных домашних заданий и критерии оценивания;
- темы эссе и критерии оценивания.

Формы текущего контроля предназначены для оценивания уровня сформированной компетенции на определенных этапах обучения.

- в) фонд промежуточной аттестации:

- вопросы к зачету, экзамену и критерии оценивания;

Фонд оценочных средств является единым для всех профилей подготовки.

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Основы градостроительства и планировки населенных мест» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Основы градостроительства и планировки населенных мест»**

<b>Форма контроля</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>К-11</b>	<b>ПК-12</b>
<b>Формы текущего контроля</b>				
Опрос (коллоквиум)	+	+	+	+
Тестирование письменное	+	+	+	+
Решение задач	+	+	+	+
Курсовой проект	+	+	+	+
Работа в СДО	+	+	+	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	+	+	+	+
Эссе	+	+	+	+
<b>Формы промежуточного контроля</b>				
Зачет	+	+	+	+
Экзамен	+	+	+	+

### Объекты контроля и объекты оценивания

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК-12	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального	знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального

	строительства			строительства
--	---------------	--	--	---------------

**Состав фондов оценочных средств по формам контроля:**

<b>Форма контроля</b>	<b>Наполнение</b>	<b>ОФ</b>
<b>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</b>		
Опрос (коллоквиум)	Перечень вопросов, выносимых на опрос (коллоквиум) критерии оценки	94 5
Тестирование письменное	Комплекты тестов критерии оценки	60 5
Решение задач	Комплекты задач	10
Работа в СДО	Комплекты тестов и заданий критерии оценки	100 5
Курсовой проект	Перечень тем критерии оценки	2 20
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	Задания, обязательные для выполнения Дополнительные задания критерии оценки	6 10 5
Эссе	Комплект примерных тем эссе критерии оценки	18 2,5
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	50 30
Экзамен	Вопросы к экзамену критерии оценки	100 30

**Распределение баллов в соответствии с балльно-рейтинговой системой по формам текущего контроля**

*Для очной формы обучения (на один семестр)*

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
<b>Обязательные</b>			
Опрос (коллоквиум)	2	5	10,0
Тестирование письменное	1	5	5,0
Решение задач	1	5	5,0
Работа в СДО	1	30	30,0
Курсовой проект	1	20	20,0
<b>Итого</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70,0</b>
<b>Дополнительные</b>			
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	2,5	5
Эссе	2	2,5	5

**2. ПЛАН–ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЕСЬ СРОК ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Основы градостроительства и планировки населенных мест»**

**Для студентов очной формы обучения**

Се м е с т р	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
6	ЛЗ 1	Текущий контроль	Устный опрос, СДО	ОПК-1 ПК-1
6	ЛЗ 2	Текущий контроль	Устный опрос, СДО индивидуальные домашние задания, эссе	ОПК-1, ПК-1
6	ЛЗ 3	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ОПК-1, ПК-1
6	ЛЗ 4	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 5	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 6	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 7	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, решение задач	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 8	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 9	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 10	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 11	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 12	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 13	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 14	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 15	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 16	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние	ПК-1, ПК-11

			задания	
6	ЛЗ 17	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-1, ПК-11
6	ЛЗ 18	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-1, ПК-11
<b>6</b>	<b>Зачет</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Вопросы к зачету</b>	ОПК-2, ПК-1, ПК-11
7	ЛЗ 19	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 20	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 21	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 22	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 23	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 24	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 25	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания, эссе	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 26	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 27	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 28	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 29	Текущий контроль	Устный опрос, тестирование письменное	ПК-11, ПК-12
7	ЛЗ 30	Текущий контроль	Устный опрос, СДО, индивидуальные домашние задания	ОПК-1, ПК-12
<b>7</b>	<b>Экзамен</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Вопросы к экзамену</b>	<b>ОПК-1, ПК-1, ПК-11, ПК-12</b>

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ В ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ БИОТЕХНОЛОГИИ»**

#### **3.1. Формы текущего контроля освоения компетенций**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Основы градостроительства и планировки населенных мест» проводится в соответствии с Уставом университета, локальными документами университета и является обязательной.

Данная аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Текущий контроль проводится с целью оценки и закрепления полученных знаний и умений, а также обеспечения механизма формирования количества баллов, необходимых студенту для допуска к зачету/экзамену. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением баллов.

Формы текущего контроля и критерии их оценивания дифференцированы по видам работ - обязательные и дополнительные. К обязательным отнесены формы контроля, предполагающие формирование проходного балла на зачет/экзамен в соответствии с принятой балльно-рейтинговой системой по дисциплине. К дополнительным отнесены формы контроля, предполагающие формирование премиальных баллов студента, а также баллов, необходимых для формирования минимума для допуска к зачету/экзамену в том случае, если они не набраны по обязательным видам работ.

*К обязательным формам* текущего контроля отнесены:

- опрос (коллоквиум);
- тестирование письменное;
- решение задач;
- работе в СДО;
- курсовой проект.

*К дополнительным формам* текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные домашние задания;
- эссе

#### **3.1.1. Опрос (коллоквиум)**

##### **3.1.1.1. Пояснительная записка**

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Основы градостроительства и планировки населенных мест» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения раздела дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-2, ПК-1. Объектами оценивания являются:

##### ***ОПК-1:***

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения

конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

**ПК-1:**

- знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть основной нормативной базой для правового регулирования земельно-имущественных отношений, проводить контроль за использованием земель и недвижимости для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

**3.1.1.2. Перечень вопросов, выносимых на опрос**

Вопросы разделены на части, соответствующие количеству лабораторных занятий. Вопросы к занятиям включают оценку закрепления материала, пройденного на лекциях, на лабораторных занятиях.

**Тема: Научные основы градостроительства.**

1. Совокупность градостроительных знаний.
2. Составные части градостроительных знаний.
3. Планировочная организация в градостроительстве.
4. Функционально-планировочный анализ в градостроительстве.
5. Композиционный анализ в градостроительстве.
6. Устойчивое развитие в градостроительстве.

**Тема: Основы градостроительной деятельности.**

1. Определение, предмет, субъекты и объекты в градостроительной деятельности.
2. Основные направления градостроительной деятельности.
3. Система государственного управления градостроительной деятельностью.
4. Законодательная база градостроительной деятельности.
5. Нормативно-техническое обеспечение градостроительной деятельности.
6. Методическое обеспечение градостроительной деятельности.

**Тема: Генеральный план городского и сельского поселения.**

1. Основные направления развития территории поселения с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, численности населения городского или сельского поселения.
2. Зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон.
3. Меры по защите территории городского или сельского поселения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур
4. соотношение застроенной и незастроенной территории городского или сельского поселения.
5. Территории резерва для развития городского или сельского поселения.
6. Иные меры по развитию территории городского или сельского поселения.

**Тема: Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.**

1. Понятие расселения.
2. Основные факторы, влияющие на расселение в масштабе крупных регионов и стран.
3. Формы и инфраструктура системы расселения.
4. Типы расселения населения и типы населенных мест.
5. Разработка проекта планировки микрорайона на 5000 жителей.
6. Принципы и направления социального планирования в градостроительстве.
7. Механизм применения принципов социального планирования в градостроительстве.

**Тема: Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки).**

1. Цели системы регулирования землепользования и застройки.
2. Полномочия Совета народных депутатов в области регулирования отношений в области по вопросам землепользования и застройки.
3. Полномочия администрации поселения в области регулирования отношений в области по вопросам землепользования и застройки.
4. Комиссия по подготовке Правил землепользования и застройки.
5. Открытость и доступность информации о землепользовании и застройки.
6. Общий порядок изменения видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.
7. Порядок предоставления разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка и ОКС.

**Тема: Схема территориального планирования муниципального образования.**

1. Положение о территориальном планировании.
2. Карт планируемого размещения объектов местного значения муниципального района.
3. Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), расположенных на межселенных территориях.
4. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях, в случае, если на межселенных территориях планируется размещение объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов).
5. Зоны с особыми условиями использования территорий.
6. Параметры функциональных зон.
- 7.

**Тема: Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.**

1. Земельный участок: понятие и особенности
2. Первичное образование участков из земель муниципальной и госсобственности
3. Землеустроительная, градостроительная, лесоустроительная документации.
4. Вторичное образование земельных участков любой формы собственности.
5. Объединение – формирование единого участка из нескольких смежных, имеющих идентичный правовой режим.
6. Объединение земельных участков ( одновременном совпадении следующих характеристик: территориальная зона; категория земель; разрешенные виды использования).
7. Проект межевания территории;
8. Проектная документацией лесных участков;
9. Схема расположения земельного участка

**Тема: Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.**

1. Обмен земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на земельный участок, находящийся в частной собственности и изымаемый для государственных или муниципальных нужд.
2. Обмен земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на земельный участок, который находится в частной собственности и предназначен в соответствии с утвержденными проектом планировки территории и проектом межевания территории для размещения объекта социальной инфраструктуры (если размещение

объекта социальной инфраструктуры необходимо для соблюдения нормативов градостроительного проектирования), объектов инженерной и транспортной инфраструктур или на котором расположены указанные объекты.

3. Условия договора мены земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на земельный участок, находящийся в частной собственности.
4. Изъятие земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимого имущества для муниципальных нужд в целях комплексного развития территории.
5. Основание для изъятия земельного участка на основании проекта планировки территории и проекта межевания территории.

**Тема: Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.**

1. Разрешенное использование земельных участков
2. Разрешенное использование объектов капитального строительства.
3. Основные виды разрешенного использования.
4. Условно разрешенные виды использования.
5. Вспомогательные виды разрешенного использования.
6. Изменение видов разрешенного использования земельных участков.
7. Изменение видов разрешенного использования объектов капитального строительства.

**Тема: Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.**

1. Виды документации по планировке территории.
2. Проект планировки территории.
3. Проект межевания территории.
4. Проект планировки территории о-основа для подготовки проекта межевания территории.
5. Инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории.
6. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

**Тема: Публичные слушания по вопросам землепользования и застройки**

1. Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления;
2. Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства физическими и юридическими лицами;
3. О подготовке документации по планировке территории органами местного самоуправления;
4. О проведении общественных обсуждений или публичных слушаний по вопросам землепользования и застройки.
5. Внесение изменений в правила землепользования и застройки.

**Тема: Архитектурно-планировочная организация территории населенных мест. Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта.**

1. Основные градостроительные принципы.
2. Архитектурная композиция города, ее важнейшие средства и приемы.
3. Архитектурно-планировочная структура поселения.
4. Организация системы магистральных улиц и дорог.

**Тема: Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории.**

1. Порядок установления территориальных зон
2. Виды территориальных зон

3. Порядок выделения территориальных зон на Карте градостроительного зонирования.
4. Понятие зон с особыми условиями использования территории: определение и признаки.

**Тема: Перечень территориальных зон, выделенных на карте градостроительного зонирования муниципального образования.**

1. Виды и состав территориальных зон.
2. Территориальные зоны и функциональные зоны.
3. Зоны с особыми условиями использования территорий.
4. Охранные зоны инженерных сетей в градостроительстве.
5. Классификатор территориальных зон.
6. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов, утвержденных приказом Министерства регионального развития от 26 мая 2011 года № 244.

**3.1.1.3. Критерии оценивания**

Результаты проведения контрольной точки отражаются в промежуточной ведомости. Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету/экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 5 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

<b>Результат</b>	<b>Балл</b>
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	5
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	4
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть явления.	3
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	2
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 2

**3.1.2. Тестирование письменное**

**3.1.2.1. Пояснительная записка**

Тестирование как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов тестов: закрытый тест (множественный выбор), открытый тест (краткий ответ), тест на выбор верно/неверно, тест на соответствие. Использование различных видов тестов позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение делать логические выводы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ПК-1, ПК-11. Объектами оценивания являются:

**ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.
- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической

деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

#### **ПК-11:**

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

#### **3.1.2.2. База тестов**

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине *«Основы градостроительства и планировки населенных мест»* как контрольный срез знаний два раза семестре. Тестирование, как правило, проводится в электронной форме.

1. Могут ли границы городских, сельских населенных пунктов пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам?

Выберите один ответ:

- а. Могут пересекать границы земельных участков муниципальных образований
- б. Не могут
- в. Могут

2. К какой категории земель относятся земельные участки, расположенные в границах населенных пунктов? Выберите один ответ:

- а. К землям поселений
- б. К землям населенных пунктов
- в. К землям сельскохозяйственного пользования

3. Какое имущество является муниципальной собственностью?

Выберите один ответ:

- а. Любое недвижимое имущество, расположенное на территории муниципального образования
- б. Имущество, не принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям
- в. Имущество, принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям

4. Деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства это...

Выберите один ответ:

- а. градостроительная деятельность
  - б. кадастровая деятельность
5. Какие зоны из перечисленных являются зонами с особыми условиями использования территорий? Выберите один ответ:
- а. Зоны нарушенных земель
  - б. Охранные и санитарно-защитные зоны
  - в. Зоны капитальной застройки
6. Какими документами устанавливаются территориальные зоны и градостроительные регламенты? Выберите один ответ:
- а. Правилами подготовки и согласования перечней земельных участков, на которые в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях возникает право собственности
  - б. Правилами землепользования и застройки
  - в. Правилами кадастрового деления территории Российской Федерации.
7. Какие территории в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации являются территориями общего пользования? Выберите один ответ:
- а. Территории для сенокосения и выпаса скота
  - б. Территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары)
  - в. Территории, находящиеся в коллективно-совместной собственности товариществ
8. Какую задачу выполняют границы городских, сельских населенных пунктов? Выберите один ответ:
- а. Отделяют земли населенных пунктов от границ муниципальных образований
  - б. Разделяют соседние населенные пункты
  - в. Отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий
9. Что содержит вторая часть генерального плана поселения, городского округа? Выберите один ответ:
- а. положение о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы)
  - б. Соответствующие материалы по обоснованию генеральных планов в текстовой форме и в виде карт (схем) для утверждения генерального плана
  - в. планируемое размещение объектов капитального строительства
  - г. цели и задачи территориального планирования
10. Положения о территориальном планировании, содержащиеся в генеральных планах, включают: Выберите один или несколько ответов:
- а. перечень мероприятий по территориальному планированию и указание на последовательность их применения

- b. анализ состояния соответствующей территории, проблем и направления ее комплексного развития
- c. цели и задачи территориального планирования
- d. перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных природных и техногенных ситуаций

*Остальные в СДО ЧГСХА.*

### **3.1.2.3. Критерии оценивания**

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 5 баллов. За семестр по результатам двух этапов тестирования студент может набрать до 10 баллов.

## **3.1.3. Решение задач**

### **3.1.3.1. Пояснительная записка**

Решение задач как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов задач. Использование различных видов задач позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение применять их в практических ситуациях.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

#### ***ПК-1:***

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.
- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.
- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

#### ***ПК-11:***

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

### **3.1.3.2. База задач**

#### **Задача 1. Определение селитебной территории.**

- Расчет перспективной численности населения может быть выполнен двумя методами:
- методом трудового баланса;
  - статистическим методом (демографический прогноз).

Метод трудового баланса.

$$N_p = \frac{A \times 100}{T - g - y - u + п - Б}$$

- $N_p$  - перспективная численность населения (человек);  
 $A$  - численность градообразующих кадров, постоянно проживающих на данной территории, % ;  
 $g$  - население в трудоспособном возрасте, занятое в домашнем и подсобном хозяйстве, % ;  
 $y$  - обучающиеся в трудоспособном возрасте, обучающие в отрывом от производства, % ;  
 $u$  - неработающие инвалиды в трудоспособном возрасте, % ;  
 $п$  - работающие пенсионеры, % ;  
 $Б$  - обслуживающая группа населения, %.

$$N_p = \frac{A \times 100}{100 - (Б + В)}$$

- $A$  - градообразующая группа (человек);  
 $Б$  - обслуживающая группа, %;  
 $В$  - несамодеятельное население, %.

Метод демографического прогноза.

$$N_p = N_f \times \left(1 + \frac{П+М}{100} \cdot t\right)$$

- $N_f$  - фактическая численность населения в исходном году, человек;  
 $П$  - естественный среднегодовой прирост населения, %;  
 $М$  - среднегодовая разница миграции населения, %;  
 $t$  - расчетный срок.

### Пример1.

Пример. Пусть градообразующая группа предприятий и численность рабочих на них трудящихся составляют:

химзавод	- 3 000 чел
хлебокомбинат	- 300 чел
электромеханический завод	- 2 000 чел
ткацкая фабрика	- 2 000 чел
молочный завод	- 200 чел
швейная фабрика	- 500 чел
<hr/>	
Итого:	8 000 чел

По данным демографии в этом городе:

- $A$  (градообразующая группа населения) 25%,  
 $Б$  (обслуживающая группа населения) 15%,

В (несамодеятельное население) 60%,  
следовательно

$$N_p = \frac{8\,000 \times 100}{100 - (15+60)} = \frac{800\,000}{25} = 32\,000 \text{ чел.}$$

Затем для предварительного определения селитебной территории можно воспользоваться укрупненными показателями в расчете на 100 человек по СНиП.

В городах при средней этажности жилой застройки:

до 3-х этажей - 10 Га без участков,  
20 Га с участками;

4-8 этажей - 8 Га;

9 этажей и выше - 7 Га.

Пример. В городе с населением 32 000 человек все жители проживают в жилых домах 3-х, 5-ти и 12-ти этажей. По СНиП:

для домов до 3-х этажей требуется 20 Га территории на 1 000 человек;

для домов до 5-ти этажей требуется 8 Га территории на 1 000 человек;

для домов до 12-ти этажей требуется 7 Га территории на 1 000 человек.

Пусть в домах до 3-х этажей проживает 7 тыс. чел.,

до 5-ти этажей проживает 10 тыс. чел.,

до 12-ти этажей проживает 15 тыс. чел.

Значит Р (территория) = 7×20 Га + 10×8 Га + 15×7 Га = 325 Га, а плотность населения 98 человек на 1 Га территории.

При определении размера селитебной территории следует исходить из необходимости предоставления каждой семье отдельной квартиры или дома. Расчетная жилищная обеспеченность определяется дифференцировано для города в целом и отдельных районов на основе прогнозных данных о среднем размере семьи, с учетом типов применяемых жилых зданий. Общую площадь квартир следует рассчитывать в соответствии с требованиями СНиП 2.08.01-89 Жилые здания.

## Задача 2. Расчет количества семей.

Расчет количества семей производится в целях последующего использования этой величины при определении потребного количества квартир (домов), которые нужно построить, чтобы обеспечить стандартный уровень проживания в каждой семье (то есть количество семей и количество квартир в проектируемом городе должно быть одинаковым).

При расчете используются статистические данные о семейной структуре населения за ряд лет, относящиеся к региону размещения проектируемого города.

Для расчетов используется следующая формула:

$$\sum x = \frac{N \times 100}{\sum_{i=1} (C_i \times P_i)} ;$$

где  $\sum x$  - общее количество семей на перспективу,

N - расчетная численность населения;

$C_i$  - численный состав семьи;

$P_i$  - доля семей i-го типа в общем количестве семей.

Расчет удобнее всего выполнять в форме таблицы.

Таблица III.3. Расчет количества семей  
(на примере для города с численностью 32 000 человек).

№ п/п	Численный состав семьи	Структура семей %, (P)	$\frac{C \times P}{100}$	Количество семей (x)	Расчетная численность
-------	------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------

	(С)				населения
1	2	3	4	5	6
1	одинокие	8	$1 \times 8 / 100 = 0.08$	795	
2	из 2-х чел	18	$2 \times 18 / 100 = 0.36$	1789	
3	из 3-х чел	35	$3 \times 35 / 100 = 1.05$	3478	
4	из 4-х чел	26	$4 \times 26 / 100 = 1.04$	2584	
5	из 5-ти чел	10	$5 \times 10 / 100 = 0.5$	994	
6	из 6-ти чел	2	$6 \times 2 / 100 = 0.12$	199	
7	из 7-ми чел	1	$7 \times 1 / 100 = 0.07$	99	
	Итого:	100	3.22	$32000 / 3.22 = 9938$	32 000

Результатами расчета является:

1. Общее количество семей в проектируемом городе на расчетный срок - 9938 семей.
2. Средний состав семьи - 3.22 семей.
3. Количество семей каждого типа.

### Задача 3. Расчет потребности жилого фонда.

Основой данного расчета является положение, при котором для создания нормальных жизненных условий каждой семье необходимо иметь отдельное жилье (дом или квартиру). Поэтому потребное количество квартир равно количеству семей.

$$9938 \text{ семей} = 9928 \text{ квартир}$$

Процентное соотношение проектируемого жилого фонда по типам домов задается заранее (в задании - заказчиком совместно с исполнителем).

Таблица III.4. Расчет типов домов.

Типы жилых домов	Процентное содержание домов по типам	Потребное количество квартир
усадебные до 3-х этажей	22%	2174 (для 7 тыс. чел.)
5-ти этажные	31%	3106 (для 10 тыс. чел.)
12-ти этажные	47%	4658 (для 15 тыс. чел.)
Итого:	100%	9938

По этим данным принимаются дома по существующим типовым проектам или заказываются индивидуальные.

Затем жилые дома размещаются соответственно действующих норм и градостроительных принципов.

**Задача 4. Обосновать санитарно-защитную зону промышленных предприятий от селитебной территории на заданной карте местности со следующими требованиями.**

В соответствии с выделяемыми вредностями промышленные предприятия разделяются на классы, для каждого из которых установлена ширина разрыва от селитебной территории, м

I класс – 1000; II класс – 500; III класс – 300; IV класс – 100; V класс – 50.

Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих требования СНиП II-12-77, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м.

В санитарно-защитной зоне, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50 % площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м.

Автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий, как правило, следует проектировать в обход поселений в соответствии со СНиП 2.05.02-85. Расстояния от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки необходимо принимать в соответствии со СНиП 2.05.02-85 и требованиями разд. 9 настоящих норм, но не менее; до жилой застройки 100 м, до садоводческих товариществ 50 м; для дорог IV категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

Районы речного порта, предназначенные для размещения складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, следует располагать ниже по течению реки на расстоянии не менее 500 м от жилой застройки, мест массового отдыха населения, пристаней, речных вокзалов, рейдов отстоя судов, гидроэлектростанций, промышленных предприятий и мостов. Допускается их размещение выше по течению реки от перечисленных объектов на расстоянии, м, не менее, для складов категорий; 1 — 5000, II и III — 3000.

### **Задача 5. Расчет потребности в территории.**

В соответствии с требованиями функциональной организации населенного места его территория делится по назначению на селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную.

Селитебная территория состоит из следующих основных элементов:

- 1) жилые микрорайоны, кварталы, районы коттеджной и усадебной застройки;
- 2) участки учреждений и предприятий обслуживания внемикрорайонного значения;
- 3) зеленые насаждения общего пользования внемикрорайонного значения.

### **Определение размеров территории микрорайонов и зон коттеджной застройки**

Территория жилых микрорайонов ( $T_m$ ) определяется в зависимости от численности и плотности населения на территории города в зонах с различной застройкой:

$$T_m = \frac{\text{Кол-во населения}}{\text{Средние удельные размеры территории}} \cdot \quad (12.1)$$

Соотношение населения, проживающего в микрорайонах города и в зонах коттеджной и усадебной застройки, определяется заданием на проектирование. Среднюю плотность населения определяют по формуле

$$\delta = 100 / (U_v / \delta_v + U_{cp} / \delta_{cp} + U_n / \delta_n), \quad (12.2)$$

где  $U$ ,  $U_r$ ,  $U_n$  — удельный вес территории с застройкой различной этажности, %;  $\delta_v$ ,  $\delta_{cp}$ ,  $\delta_n$  — удельные размеры территории микрорайонов разной этажности, м<sup>2</sup>/чел. (табл. 12.1).

Таблица 12.1

Территория	Застройка жилыми зданиями с числом этажей								
	2	3	4	5	6	7	8	9	12
Жилые микрорайоны	45,0	34,5	32,2	28,1	26,5	25,2	23,7	21,5	20,2
Учреждения обслуживания	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Зеленые насаждения	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Автостоянки при общественных центрах	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Гаражи	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Магистральные и жилые улицы	7,4	7,2	6,9	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	4,9
Итого	62,1	51,4	48,8	43,3	41,6	40,0	38,6	36,3	34,8

Удельные размеры элементов застройки (м<sup>2</sup>/чел) жилого района на свободной территории города

**Пример расчета территории, м<sup>2</sup>/чел., жилых микрорайонов и зон коттеджной застройки города, в котором 90% населения проживает на территории микрорайонов, застроенных 8-9-этажными зданиями (40% застройки), 4-5-этажными зданиями (50%) и 2-3-этажными зданиями (10% застройки).**

Принимаем по табл. 12.1 средние значения:

$$\delta_{8-9} = 37,45 \text{ м}^2/\text{чел}; \quad \delta_{4-5} = 46,05 \text{ м}^2/\text{чел}; \quad \delta_{1-2} = 56,75 \text{ м}^2/\text{чел}.$$

Тогда средние удельные размеры территории по формуле (12.2):

$$\delta = 100 / (40/37,45 + 50/46,05 + 10/56,75) = 42,92 \text{ м}^2/\text{чел}.,$$

или 4,29 га/1 тыс. чел.

Общая площадь микрорайонов определяется по формуле (12.1):

$$T_M = (0,9 \cdot 109) \cdot 4,29 = 421 \text{ га}.$$

Территория районов коттеджной и усадебной застройки

$$T_K = \sum (N_K \cdot p_i \cdot k_i / c_i), \quad (12.3)$$

где  $N_K$  - перспективная численность населения в семьях различного типа, проживающих в зоне коттеджной застройки, чел.;

$p_i$  - размер земельного участка, предоставляемого семье, га/семью;

$k/c$  - коэффициент перехода от жилой территории микрорайона с разноэтажной застройкой к территории с коттеджной застройкой ( $c = 1,8$ );

$c$  - размер семьи каждого типа (1-3; 4 или 5 чел./семью).

Условно принимаем, что средняя семья из 4 человек проживает в коттедже, расположенном на участке 5 соток. Тогда по формуле

$$T_K = 0,1 \cdot 109 \ 000 \cdot 0,05 \cdot 1,8 / 4 = 245 \text{ га}. \quad (12.3)$$

**Задача 6. Расчет потребной территории для селитебной зоны сельского**

## населенного пункта

Для составления проекта планировки и застройки сельского населенного места проводят специальный расчет зданий сооружений, подбирают типовые проекты и определяют количество зданий и сооружений

Расчет кол-во людей, чел.	Нормы общей площади кв.м/чел.	Общая потребность в площади, кв.м.	Требуется новой общей площади, кв.м.				
1ая очередь строительства	расчётный срок	1ая очередь строит	расчётный срок	1ая очередь строительства	расчётный срок	1ая очередь строительства	расчётный срок
180	36	18	18	3240	648	3240	648

Таблица 5. Расчет потребной территории для селитебной зоны сельского населенного места

Наименование принятых к проектированию типов домов	Размер участка при квартире (доме), кв.м	Норма площади участка на 1 квартиру, га	Кол-во квартир, единиц	Потребная территория, га
Дома усадебного типа:	0,27	0,25-0,27	23	6,21
- одноквартирные	0,27	0,25-0,27	10	2,7
- двухквартирные				
Блокированные	0,23	0,21-0,23	12	2,3
Секционные дома без участков	0,04	0,04	8	0,32
Итого	11,53			

Примечание: Нижний предел принимается для крупных и больших поселений; верхний - для средних и малых

### 3.1.3.3. Критерии оценивания.

Критерии оценивания решения задач устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение заданий – 5 баллов. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность решения	1
Правильное использование генетической символики	1
Обоснованность и доказательность выводов	2
Правильность расчетов	1
<i>Итого</i>	<i>5</i>

## 3.1.4. Работа в СДО

### 3.1.4.1. Пояснительная записка

СДО - это система управления содержимым сайта (Content Management System CMS), специально разработанная для создания онлайн-курсов преподавателями. Такие e-learning системы часто называются системами управления обучением (Learning Management Systems - LMS) или виртуальными образовательными средами (Virtual Learning Environments - VLE).

СДО – это инструментальная среда для разработки как отдельных онлайн курсов, так и образовательных веб-сайтов. В основу проекта положена теория социального конструктивизма и ее использование для обучения.

Полноценное использование системы управления обучением СДО позволяет обеспечить:

- многовариантность представления информации;
- интерактивность обучения;
- многократное повторение изучаемого материала;
- структурирование контента и его модульность;
- создание постоянно активной справочной системы;
- самоконтроль учебных действий;
- выстраивание индивидуальных образовательных траекторий;
- конфиденциальность обучения;
- соответствие принципам успешного обучения.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

***ОПК-1:***

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

***ПК-1:***

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

***ПК-11:***

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

### **ПК-12:**

знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

### **3.1.4.2. База данных заданий и тестов**

Задания приведены выше.

#### **Тестовые задания:**

1. К какой категории земель относятся земельные участки, расположенные в границах населенных пунктов?

Выберите один ответ:

- a. К землям сельскохозяйственного пользования
- b. К землям населенных пунктов
- c. К землям поселений

2. Какими объектами, по определению Жилищного кодекса Российской Федерации, являются жилые помещения?

Выберите один ответ:

- a. Объектами недвижимости
- b. Объектами капитального строительства
- c. Объектами жилищных прав

3. «технического, электрического или другого оборудования, требующие внесения изменения в технический паспорт жилого помещения»?

Выберите один ответ:

- a. Перепланировка
- b. Переустройство
- c. Реконструкция

4. Как называются дома с количеством этажей не более 3, состоящие из не более 10 блоков, каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования?

Выберите один ответ:

- a. Жилые дома блокированной застройки
- b. Многоквартирные дома
- c. Отдельно стоящие жилые дома

5. Укажите наиболее полный, точный и правильный состав предприятия как имущественного комплекса.

Выберите один ответ:

- a. Земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерче-

ское обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором

b. Земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания)

c. Земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором

6. Входит ли в состав предприятия как имущественного комплекса земельный участок, на котором оно расположено?

Выберите один ответ:

a. Нет

b. Да

7. Из суммы каких площадей состоит общая площадь жилого помещения?

Выберите один ответ:

a. Из суммы площадей всех частей такого помещения, не включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас

b. Из суммы площадей всех частей такого помещения, включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, а также балконов, лоджий, веранд и террас, которые входят в площадь с коэффициентом 0,5

c. Из суммы площадей всех частей такого помещения, включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас

8. Какие зоны из перечисленных являются зонами с особыми условиями использования территорий?

Выберите один ответ:

a. Охранные и санитарно-защитные зоны

b. Зоны капитальной застройки

c. Зоны нарушенных земель

9. Что устанавливает градостроительный регламент в пределах границ соответствующей территориальной зоны?

Выберите один ответ:

a. Виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства

b. Зоны нарушенных земель

- с. Красные линии застройки
10. Какими документами устанавливаются территориальные зоны и градостроительные регламенты?  
Выберите один ответ:
- а. Правилами кадастрового деления территории Российской Федерации
- б. Правилами землепользования и застройки
- с. Правилами подготовки и согласования перечней земельных участков, на которые в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях возникает право собственности
11. Что из перечисленного относится к объектам капитального строительства  
Выберите один ответ:
- а. Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек
- б. Общинно-родовые хозяйства
- с. Здание и сооружение, части зданий и сооружений
12. Утверждение какого документа является установлением границ сельских населенных пунктов, расположенных за пределами границ поселений (на межселенных территориях)?  
Выберите один ответ:
- а. Схема территориального планирования
- б. Схема территориального планирования муниципального района
- с. Генеральный план поселения
13. В каком случае земельный участок и прочно связанные с ним объекты недвижимости признаются не соответствующими установленному градостроительному регламенту территориальных зон?  
Выберите один ответ:
- а. В них не выделены зоны, которые выполняют санитарные и санитарно-гигиенические функции
- б. В их границах не запрещена хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на окружающую среду
- с. Виды их использования не входят в перечень видов разрешенного использования
14. В состав какой территориальной зоны входит земельный участок, занятый городским сквером?  
Выберите один ответ:
- а. В состав жилой зоны
- б. В состав рекреационной зоны
- с. В состав зоны специального назначения
15. Какие бывают поселения в терминологии Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления»?

Выберите один ответ:

- a. Федерального значения и муниципальные
- b. Густонаселенные и малонаселенные
- c. Городские и сельские

16. Вся территория закрытого административно-территориального образования является...

Выберите один ответ:

- a. Территорией муниципального образования со статусом муниципального района
- b. межселенной территорией
- c. Территорией муниципального образования со статусом городского округа

17. Кто утверждает и выдает заявителю схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории?

Выберите один ответ:

- a. Орган кадастрового учета
- b. Исполнительный орган государственной власти
- c. Орган местного самоуправления

18. Что такое территориальное планирование?

Выберите один ответ:

- a. планирование развития городских территорий, в том числе для установления функциональных зон; зон планирования его размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд; зон с особыми условиями использования территорий
- b. определение территорий страны в целом
- c. обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека

19. Что считают функциональной зоной?

Выберите один ответ:

- a. объекты культурного наследия народов РФ
- b. окружающая среда
- c. территорию города, для которой документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение

20. Выберите основные составные части градостроительной теории

Выберите один или несколько ответов:

- a. эстетическая часть
- b. инженерно-техническая часть
- c. социально-экономическая часть
- d. экологическая часть

21. Из скольких частей состоит генеральный план поселения, городского округа?

Выберите один ответ:

- a. 5
- b. 4
- c. 2
- d. 3

22. Выберите составные части градостроительного планирования

Выберите один или несколько ответов:

- a. перспективы социально-экономического развития
- b. анализ территории
- c. охрана окружающей среды
- d. инженерное обеспечение территории

23. Какой ряд требований необходимо выполнить при размещении уличной сети на плане населенного пункта

Выберите один или несколько ответов:

- a. рельеф местности
- b. направление ветров
- c. ориентация по сторонам света

24. Чем признается "индивидуально- определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании"?

Выберите один ответ:

- a. Жилым домом
- b. Жилым сооружением
- c. Жилым строением

25. В составе графических материалов, входящих в "Положение территориального планирования", представляют

Выберите один или несколько ответов:

- a. карты использования территории
- b. границы населенных пунктов, расположенных на межселенных территориях
- c. границы земель различных территорий
- d. существующие и планируемые границы поселений
- e. карты ограничений

26. Что такое населенный пункт?

Выберите один ответ:

- a. Центральное звено пространственной организации

- б. Центральное звено пространственной организации, которое связывает всё многообразие территориальных объектов

27. Жилой дом, другое строение, сооружение или иное недвижимое имущество, созданное на земельном участке, не отведенном для этих целей в порядке, установленном законом и иными правовыми актами, либо созданное без получения на это необходимых разрешений или с существенным нарушением градостроительных и строительных норм и правил, является...

Выберите один ответ:

- а. бесхозной вещью  
 б. самовольной постройкой  
 в. бараком

28. Какой вид работ не выполняют при анализе территории на каждом этапе?

Выберите один ответ:

- а. Конструктивный  
 б. Прогнозный  
 в. Подготовительный  
 г. Аналитический

29. Выберите правильное определение «Межселенная территория»?

Выберите один ответ:

- а. Территория, находящаяся вне границ поселений  
 б. Территория, в границах которой, местное самоуправление осуществляется в целях решения межпоселенческих вопросов местного значения  
 в. Территория города федерального значения  
 г. Территория городского поселения, не входящая в состав муниципального района

30. Составные части градостроительной теории:

Выберите один или несколько ответов:

- а. экономические;  
 б. эстетические;  
 в. экологические;  
 г. социально-экономическая;  
 д. инженерно-технические;  
 е. механические;  
 ж. территориально-планировочные

### 3.1.4.3. Критерий оценивания

Оценивается максимум в 30 баллов, которые формируются в ходе выполнения отдельных заданий и тестирования в соответствии со следующими критериями:

Критерий (% выполнения)	Балл
-------------------------	------

90 -100	30
80-89	28
70-79	24
60-69	20
50-59	16
40-49	10
30-39	8
20-29	6
10-19	4
Менее 10	2
0	0

### 3.1.5. Курсовой проект

#### 3.1.4.1. Пояснительная записка

**Курсовой проект** включает анализ нормативно правовых документов в области градостроительной деятельности, характеристику объекта исследования, цель, задачи и методику исследований, разработку проекта территориального планирования, экономическое обоснование территории под застройку.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-2, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

#### **ОПК-1:**

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

#### **ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

#### **ПК-11:**

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в

градостроительной деятельности.

**ПК-12:**

знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

**3.1.5.2. Темы курсового проекта**

1. «Планирование территории муниципального образования». В качестве объекта служит муниципальный район или городское или сельское поселения. Студент самостоятельно выбирает объект исследования.

2. «Проект межевания»

Выполнение курсового проекта проводится согласно методического указания, разработанного кафедрой землеустройства и кадастров.

**3.1.5.3. Критерий оценивания**

Оценивается максимум в 20 баллов в соответствии со следующими критериями:

<b>Критерий оценки</b>	<b>Балл</b>
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	20
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	15
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть градостроительного зонирования.	10
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

**3.1.6. Индивидуальные домашние задания**

**3.1.6.1. Пояснительная записка**

Индивидуальные домашние задания являются важным этапом в формировании компетенций обучающегося. Выполнение таких заданий требует не только теоретической подготовки, но и самостоятельного научного поиска. Выполнение заданий и их проверка позволяют сформировать и оценить уровень освоения всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Индивидуальное домашнее задание предполагает поиск и обработку теоретического и практического материала по заданной теме.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

**ОПК-1:**

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения

конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

**ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.
- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.
- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

**ПК-11:**

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;
- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;
- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

**ПК-12:**

- знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;
- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;
- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

**3.1.6.2. Перечень индивидуальных домашних заданий**

1. Расчет перспективной численности населения.
2. Расчет объемов и структуры жилищного строительства по типам и этажности жилых домов.
3. Расчет объемов культурно-бытового строительства, вместимости учреждений и предприятий обслуживания и размеров земельных участков.
4. Расчет производственных зданий и сооружений.
5. Предварительное определение требуемой площади территории для населенного пункта.
6. Подготовка опорного плана.
7. Трассирование улиц: учет рельефа, ветров, ориентации, пересечения улиц, архитектурная организация улиц.
8. Проектирование общественных центров и площадей.
9. Планировка производственных территорий.

**3.1.6.3. Критерии оценивания.**

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение задания – 2,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2

Правильность расчетов	1,0
<i>Итого</i>	2,5

### 3.1.7. Эссе

#### 3.1.7.1. Пояснительная записка

Эссе как форма оценочного средства помогает оценить уровень творческих и аналитических способностей студента. Кроме того, выполнение эссе предполагает высказывание личной точки зрения автора, не претендующей на однозначное решение поставленной проблемы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

##### ***ОПК-1:***

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

##### ***ПК-1:***

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

##### ***ПК-11:***

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

##### ***ПК-12:***

знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

#### 3.1.7.2. Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Современные процессы расселения.
2. Виды населенных мест и значение планировки в их развитии.
3. Функциональная организация территории населенных мест.
4. Условия взаимного размещения основных частей и элементов населенных мест.
5. Система уличной сети.
6. Классификация улиц и дорог, построение системы улиц, размещение транзитных путей.
7. Учреждения и предприятия общественного назначения. Планировка участка при них.
8. Ландшафтно-рекреационные территории.
9. Размещение общественных зданий.
10. Жилые дома и условия их размещения.
11. Кварталы с различными видами застройки.
12. Состав, функциональная и планировочная структура жилой зоны.
13. Архитектурно – планировочная композиция населенных мест.
14. Состав и содержание планировки производственных территорий.
15. Состав производственных зон и размещение комплексов в них.
16. Содержание подготовительных работ при разработке генплана территории.
17. Предложения по территориальной организации производственной базы.
18. Совершенствование системы расселения и планировочной основы населенного места.

### 3.1.7.3. Критерии оценивания

Оценивается эссе максимум в 2,5 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету /экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	0,7
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе финансовой, неупрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	<i>2,5</i>

## 3.2.Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Генетика с основами биотехнологии».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Генетика с основами биотехнологии» включает:

- зачет
- экзамен.

### 3.2.1. Зачет

#### 3.2.1.1. Пояснительная записка

Зачет как форма контроля проводится в конце первого учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов

работ. Метод контроля, используемый на зачете – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

***ОПК-1:***

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

***ПК-1:***

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

***ПК-11:***

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

***ПК-12:***

знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

### **3.2.1.2. Вопросы к зачету**

Зачетный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме. Поэтому вопросы к зачету разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний

- вопросы для оценки понимания/умения.

### ***Вопросы для оценки знаний теоретического курса***

1. Современные процессы расселения.
2. Понятия, состав и типы расселения.
3. Закономерности развития расселения.
4. Факторы развития населенных мест.
5. Виды населенных мест и значение планировки в их развитии.
6. Основные стороны планировки и их взаимосвязь.
7. Основные закономерности планировки.
8. Важнейшие принципы планировки.
9. Содержание дисциплины «Планировка населенных мест» и связь ее с другими дисциплинами.
10. Объект планировки как проектное мероприятие.
11. Содержание и состав проекта планировки.
12. Содержание пояснительной записки проекта планировки.
13. Основные исходные материалы для проектирования.
14. Расчет перспективной численности населения.
15. Расчет объемов и структуры жилищного строительства по типам и этажности жилых домов.
16. Расчет объемов культурно-бытового строительства, вместимости учреждений и предприятий обслуживания и размеров земельных участков.
17. Расчет производственных зданий и сооружений.
18. Предварительное определение требуемой площади территории для населенного пункта.
19. Суть проектных предложений, разрабатываемых в составе генплана территории местного самоуправления. Состав проекта.
20. Подготовка опорного плана.
21. Функциональная организация территории населенных мест.
22. Условия взаимного размещения основных частей и элементов населенных мест.
23. Система уличной сети.
24. Классификация улиц и дорог, построение системы улиц, размещение транзитных путей.
25. Трассирование улиц: учет рельефа, ветров, ориентации, пересечения улиц, архитектурная организация улиц.
26. Проектирование общественных центров и площадей.
27. Учреждения и предприятия общественного назначения. Планировка участка при них.
28. Ландшафтно-рекреационные территории.
29. Размещение общественных зданий.
30. Жилые дома и условия их размещения.
31. Кварталы с различными видами застройки.
32. Состав, функциональная и планировочная структура жилой зоны.
33. Архитектурно – планировочная композиция населенных мест.
34. Состав и содержание планировки производственных территорий.
35. Состав производственных зон и размещение комплексов в них.
36. Содержание подготовительных работ при разработке генплана территории.
37. Предложения по территориальной организации производственной базы.
38. Совершенствование системы расселения и планировочной основы населенного места.
39. Предложения по организации культурно – бытового обслуживания.
40. Предложения по организации инженерно – транспортной инфраструктуры.
41. Оформление графической части проекта.
42. Мероприятия по инженерной подготовке территории для строительства и благоустройства.
43. Понижения уровня грунтовых вод и защите территории от затопления.
44. Борьба с образованием оврагов и карстовых явлений.
45. Составление схемы вертикальной планировки.
46. Дорожное строительство.

47. Водоснабжение и водоотведение.
48. Теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение.
49. Озеленение и благоустройство
50. Проект межевания.

### **Вопросы на оценку понимания/умений**

- 1) Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков;
- 2) Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;
- 3) Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь;
- 4) Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений;
- 5) Этажность или предельную высоту зданий, строений, сооружений;
- 6) Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;
- 7) Планировка территории посредством разработки документации по планировке территории;
- 8) Проект планировки с проектами межевания в их составе и с градостроительными планами земельных участков в составе проектов межевания;
- 9) Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, находящихся в границах зон с особыми условиями использования территории, определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации и отображаются на карте зон с особыми условиями использования территории.
- 10) О проведении публичных слушаний по вопросам землепользования и застройки;
- 11) О внесении изменений в Правила;
- 12) Проект межевания территории, утвержденный в соответствии с Градостроительным кодексом РФ;
- 13) Проектная документация о местоположении, границах, площади и об иных количественных и качественных характеристиках лесных участков (в пределах границ земель лесного фонда, на которых расположены лесничества и лесопарки);
- 14) Утвержденная схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории.
- 15) Предоставление ЗУ в собственность, в аренду, в постоянное (бессрочное) пользование или в безвозмездное пользование;
- 16) Предоставление ЗУ на торгах или без проведения торгов;
- 17) Предоставление ЗУ за плату или бесплатно;
- 18) Предоставление земельного без предварительного согласования или с предварительным согласованием.

### **3.2.2. Экзамен**

#### **3.2.2.1 Пояснительная записка**

Экзамен как форма контроля проводится в конце второго учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к экзамену студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на экзамене – письменный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-11, ПК-12. Объектами оценивания являются:

**ОПК-1:**

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

**ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

**ПК-11:**

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

**ПК-12:**

- знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

**3.2.2.2. Вопросы к экзамену**

Экзаменационный билет включает 2 вопроса, один из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а второй вопрос (практического характера) – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса

- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета. Метод контроля, используемый на экзамене - письменный. Экзамен длится 2 академических часа. Результаты экзамена объявляются студентам после проверки в течение данного рабочего дня.

**Примерный перечень вопросов к экзамену  
Вопросы для оценки знаний теоретического курса**

1. Дайте определения понятиям «градостроительство» и «территориальная (региональная, районная) планировка» В чем их различия.
2. Назовите основные объекты градостроительной и территориально-планировочной деятельности.
3. Что такое урбанизация и в чем она проявляется. Назовите стадии урбанизации и их особенности
4. Каковы цели устойчивого развития поселений и средства их достижения .
5. . Что понимается под градостроительной композицией.
6. С какой целью выполняются социальные обоснования в градостроительстве и территориальной планировке и что они включают
7. Какие социально-демографические и социокультурные факторы влияют на принятие решений в градостроительстве и территориальной планировке
8. Каким образом социальная политика государства влияет на принятие решений в градостроительстве и территориальной планировке
9. С какой целью выполняются экономические обоснования в градостроительстве и территориальной планировке и что они включают
10. Каким образом определяется экономическая эффективность решений в градостроительстве и территориальной планировке
11. Какие технико-экономические показатели применяются в градостроительстве и территориальной планировке
12. С какой целью выполняются экологические обоснования в градостроительстве и территориальной планировке и что они включают
13. Какие природно-ландшафтные и антропогенные факторы влияют на принятие решений в градостроительстве и территориальной планировке
14. Каким образом экологическая политика государства влияют на принятие решений в градостроительстве и территориальной планировке
15. Какие типы поселений Вы знаете и каким образом типология поселений используется в градостроительстве и территориальной планировке
16. Назовите количественный состав городских и сельских поселений РФ, их характерные типологические группы
17. Какие виды и формы расселения Вы знаете
18. Чем отличаются понятия «сеть поселений» и «система расселения»
19. Какова типология и иерархия систем расселения в Российской Федерации
20. Какие естественные процессы происходят при формировании систем расселения
21. Какие выделяются стадии формирования систем расселения
22. Каким образом осуществляется управление процессами формирования систем расселения
23. Какие типы крупных территориальных образований Вы знаете и в чем их различия
24. В чем заключается цель планировочной организации территориальных образований и какими средствами она достигается
25. В чем различия понятий «территория» и «территориальные ресурсы»
26. Что представляет собой урбанизированный каркас территориальных образований и как он формируется
27. Что представляет собой природно-экологический каркас территориальных образований и какие функции он выполняет
28. Каковы особенности урбанизированного и природно-экологического каркасов территории
29. Что представляет собой планировочное районирование территории РФ, какие типы планировочных районов выделены и в чем различия в их формировании

30. Каковы особенности взаимодействия города и прилегающей территории характерны для городов разной величины
31. Какие функции выполняют пригородная и зеленая зоны города и как определяются их границы
32. Что представляет собой планировочная структура города и какие современные тенденции наблюдаются преобразовании
33. Какие виды озелененных территорий применяются в градостроительной практике и чем они отличаются
34. Какие виды зонирования городской территории Вы знаете и в чем их отличия
35. Какими методами определяются границы укрупненных структурно-планировочных зон в сложившихся города
36. Какие виды границ выделяются в пределах территории поселений
37. В чем различия между укрупненными структурно-планировочными зонами городов и как эти различия влияют на пои проектных решений
38. Какие закономерности процессов градостроительного развития Вы знаете
39. В чем заключаются особенности развития сельских поселений
40. Какими средствами обеспечивается охрана и рациональное использование историко-культурного наследия поселений
41. Каковы цель разработки, состав и содержание Генерального плана
42. Для каких целей устанавливаются градостроительные регламенты и режимы использования территории
43. Что понимается под градостроительной композицией
44. Из каких элементов формируется композиционная структура плана градостроительного объекта
45. Какие статичные и динамичные модели планировки городов вы знаете?
46. Каким образом особенности природно-ландшафтных условий влияют на формирование градостроительной композиции
47. Какие приемы используются при формировании пространственной композиции градостроительного объекта
48. Как используются композиционные доминанты при формировании силуэта города
49. Какие качества характеризуют градостроительный ансамбль
50. Какие средства градостроительной композиции вы знаете, и как они применяются
51. В чем различия между понятиями «образ» и «облик» градостроительного объекта
52. Какие типы градостроительных жилых образований Вы знаете
53. В чем отличия в формировании градостроительных жилых образований в городах различной величины
54. Какими средствами достигается комплексность жилой среды
55. Назовите основные элементы планировочной структуры жилых образований.
56. Как определяются границы жилых образований и ведется расчет численности населения
57. Какими показателями определяется градостроительная эффективность жилой застройки
58. В чем особенности пространственной организации жилых образований в многоквартирной и в усадебной жилой застройке
59. Какие специализированные зоны выделяются на территории жилых образований
60. Какими планировочными средствами обеспечиваются соседские связи на жилых территориях
61. Какие требования предъявляются к транспортному обслуживанию жилых территорий
62. Какие требования предъявляются к озеленению и благоустройству жилых территорий
63. В чем проявляются изменения характера жилой среды в связи с новыми социально-экономическими условиями

64. Назовите основные приемы реконструкции жилых территорий.
65. В чем особенности реконструкции жилых образований секционной жилой застройки
66. Каков видовой состав объектов обслуживания населения, отрасли сферы обслуживания.
67. Чем различаются сети, системы и комплексы общественного обслуживания населения
68. Назовите общественные центры планировочных образований, требования к их доступности.
69. Какие требования предъявляются к пространственной организации общегородского центра в городах различной величины
70. Какие зоны выделяются в составе общегородского центра, как они взаимосвязаны
71. Какие требования предъявляются к организации транспортного и пешеходного движения в центрах городов
72. Какие приемы и средства совершенствования композиции городского центра применяются в градостроительной практике
73. Как используются природно-ландшафтные факторы при пространственной организации городского центра
74. Какие требования предъявляются к формированию культурно-исторических зон в центрах городов
75. Какие требования предъявляются к размещению производственных территорий и формированию территориально-производственных образований
76. Назовите основные типы градостроительных производственных образований.
77. В чем проявляется градоформирующая роль производства
78. Какие требования предъявляются к планировочной организации территориально-производственных образований
79. Каковы условия и предпосылки трансформации производственных территорий
80. Какие основные принципы и методы реконструкции и модернизации производственных территорий Вы знаете
81. Какие рекреационные ресурсы и рекреационная инфраструктура имеются в городах и для каких видов и форм рекреации деятельности они используются
82. В чем отличия в планировочной организации территориальных рекреационных систем национального, регионального и местного значения
83. Какие типы рекреационных территорий, формируемых в поселениях. Вы знаете и в чем различия в их пространственной организации
84. Какие типы загородных рекреационных территориальных образований Вы знаете и в чем их различия
85. Какие приемы архитектурно-ландшафтной организации рекреационных территорий и композиционной взаимосвязи рекреационной застройки с природным окружением Вы знаете
86. Что входит в понятие «межселенная транспортная инфраструктура» и какие функции она выполняет
87. Что входит в понятие «транспортная инфраструктура поселения» и какие функции она выполняет
88. Какие показатели характеризуют уровень развитости транспортной инфраструктуры поселений
89. Какими средствами обеспечивается эффективность транспортных связей внутри поселения
90. Какие требования предъявляются к формированию транспортно-планировочного каркаса поселения
91. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации транспортно-коммуникационных узлов

92. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации магистральных улиц и дорог поселения
93. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации улиц и дорог местного значения
94. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации автостоянок и гаражей
95. Какие требования предъявляются к размещению и пространственной организации пешеходных связей, велосипедных трасс в городах
96. Какие функции выполняет межселенная инженерно-техническая инфраструктура, и какие требования предъявляются к ее планировочной организации
97. Какие требования предъявляются к формированию инженерно-технических коридоров и их охранных зон. Назовите основные виды инженерно-технических систем
98. Какие функции выполняет инженерно-техническая инфраструктура поселений и какие требования предъявляются к ее планировочной организации
99. Назовите основные виды инженерно-технических систем поселений и особенности их планировочной организации
100. Какие функции выполняют градостроительные законы, нормы, стандарты и в чем их различия. Для чего нужна государственная политика и в чем ее отличие от региональной и местной градостроительной политики.

#### ***Вопросы на оценку понимания/умений***

- 1) создание условий для устойчивого развития территории городского или сельского поселения, сохранения окружающей среды и объектов культурного наследия;
- 2) создание условий для планировки территории городского или сельского поселения;
- 3) обеспечение прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства;
- 4) создание условий для привлечения инвестиций, в том числе путем предоставления возможности выбора наиболее эффективных видов разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства.
- 5) о регулировании землепользования и застройки органами местного самоуправления города Чебоксары;
- 6) об изменении видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства физическими и юридическими лицами;
- 7) о подготовке документации по планировке территории органами местного самоуправления города Чебоксары;
- 8) о проведении публичных слушаний по вопросам землепользования и застройки;
- 9) о внесении изменений в Правила;
- 10) о регулировании иных вопросов землепользования и застройки.
- 11) описание градостроительных регламентов по видам разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, предельным размерам земельных участков и предельным параметрам разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства.
- 12) проект межевания территории, утвержденный в соответствии с Градостроительным кодексом РФ;
- 13) проектная документация о местоположении, границах, площади и об иных количественных и качественных характеристиках лесных участков (в пределах границ земель лесного фонда, на которых расположены лесничества и лесопарки);
- 14) утверждённая схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории.
- 19) в собственность, в аренду, в постоянное (бессрочное) пользование или в безвозмездное пользование;

- 20) на торгах или без проведения торгов;
- 21) за плату или бесплатно;
- 22) без предварительного согласования или с предварительным согласованием предоставления земельного участка

### 3.2.1.3. Критерии оценивания

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

#### Шкала оценивания промежуточной аттестации

Шкала оценивания		Критерии
традиционная	баллы	
отлично	25-30	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные учебной программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
хорошо	20-24	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
удовлетворительно	10-19	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, в основном, сформировано; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из которых содержат ошибки.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

Интерактивное занятие предполагает, как индивидуальную подготовительную работу студента, так и коллективную работу на практическом занятии или семинаре. Содержание интерактивных занятий по основным разделам дисциплины устанавливается в рабочей программе.

Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Проведение интерактивных занятий направлено на освоение всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины «*«Основы градостроительства и планировки населенных мест»*». В рамках осваиваемых компетенций студенты приобретают следующие знания, умения и навыки:

### **ОПК-1:**

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;
- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;
- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

### **ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.
- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.
- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

### **ПК-11:**

- знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;
- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;
- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

**ПК-12:**

- знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;
- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;
- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

## **1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Учебным планом для студентов очной формы обучения предусмотрено 28 (14 лекционных, 14 лабораторных) часов интерактивных занятий в шестом учебном семестре, 12 (6 лекционных, 6 лабораторных) часов интерактивных занятий в седьмом учебном семестре.

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусмотрено 4 лабораторных часа интерактивных занятий на 3 курсе, 4 (2 лекционных, 2 лабораторных) часов интерактивных занятий на 4 курсе.

## **2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели.

**Цель** состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

**Принципы работы на интерактивном занятии:**

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.

- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

**В учебной дисциплине ««Основы градостроительства и планировки населенных мест»»** используются два вида интерактивных занятий:

- проблемная лекция визуализация;
- ситуационные задачи (кейс-метод).

**Проблемная лекция-визуализация.** Активность проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, они самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает. «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции слушатель находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция становится проблемной в том случае, когда в ней реализуется принцип проблемности, а именно:

- дидактическая обработка содержания учебного курса до лекции, когда преподаватель разрабатывает систему познавательных задач – учебных проблем, отражающих основное содержание учебного предмета;
- развёртывание этого содержания непосредственно на лекции, то есть построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами.

Диалогическое общение – диалог преподавателя со студентами по ходу лекции на тех этапах, где это целесообразно, либо внутренний диалог (самостоятельное мышление), что наиболее типично для лекции проблемного характера. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

Диалогическое общение – необходимое условие для развития мышления студентов, поскольку по способу своего возникновения мышление диалогично. Для диалогического общения преподавателя со студентами необходимы следующие условия:

- преподаватель входит в контакт со студентами как собеседник, пришедший на лекцию «поделиться» с ними своим личным опытом;
- преподаватель не только признаёт право студентов на собственное суждение, но и заинтересован в нём;

- новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, учёного или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений;

- материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, её содержания, показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки;

- общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать их соучастниками процесса подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

- преподаватель строит вопросы к вводимому материалу и стимулирует студентов к самостоятельному поиску ответов на них по ходу лекции.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция).

**Ситуационные задачи (кейс- метод).** Кейс-метод(от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

Непосредственная цель метода case-study - обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы делятся на практические (отражающие реальные жизненные ситуации), обучающие (искусственно созданные, содержащие значительные элемент условности при отражении в нем жизни) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской деятельности посредством применения метода моделирования)

Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения. При анализе конкретных ситуаций у обучающихся развиваются навыки групповой, командной работы, что расширяет возможности для решения типичных проблем в рамках изучаемой тематике.

При изучении конкретных ситуаций студент должен понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения. Метод конкретных ситуаций можно разбить на этапы: подготовительный, ознакомительный, аналитический и итоговый.

Метод case-study развивает следующий навыки:

1. Аналитические – умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично.

2. Практические – пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе, способствует формированию на практике навыков использования различных методов и принципов.

3. Творческие. Очень важны творческие навыки.

4. Коммуникативные – умение вести дискуссию, убеждать окружающих, использовать наглядный материал, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, составлять краткий, но убедительный отчет.

5. Социальные – оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение и т.п.

6. Самоанализ – несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного.

Хороший кейс должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;
- иллюстрировать несколько аспектов;
- быть актуальным на сегодняшний день;

- иллюстрировать типичные ситуации;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию;
- иметь несколько решений.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ**

#### **Лекция 1**

**Регулирование землепользования и застройки органами местного самоуправления (полномочия органов местного самоуправления и собрания депутатов в сфере регулирования землепользования и застройки). Схема территориального планирования муниципального образования. Особенности образования и предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.**

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по вопросам землепользования и застройки муниципального образования, по схеме территориального планирования, особенностям образования и предоставления земель муниципального образования.

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают материалы, отражающие Правила землепользования и застройки. Материал приведен на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды.

По итогам лекции студенты пишут эссе «Регулирование землепользования муниципального образования»

#### **Лекция 2**

**Особенности обмена и изъятия земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.**

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по вопросам обмена и изъятия земельных участков муниципального образования,

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают нормативно-правовые акты по вопросам обмена и изъятия земельных участков. Материал приведен в земельном кодексе, также в Правилах землепользования и застройки муниципального образования на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды. Примеры оформления межевых планов по образованию земельного участка.

По итогам лекции студенты пишут эссе «Особенности обмена земельных участков или изъятия земельных участков муниципального образования».

#### **Лекция 3**

**Изменение видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.**

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по вопросам изменения видов разрешенного использования земельных участков, а также видов разрешенного использования объектов капитального строительства в границах муниципального образования.

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают основные виды разрешенного использования земельных участков, а также объектов капитального строительства, нормативно-правовые акты по изменению видов разрешенного использования земельных участков и ОКС. Материал приведен в земельном кодексе, также в Правилах землепользования и застройки муниципального образования на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды. Примеры изменения видов разрешенного использования объектов недвижимости.

По итогам лекции студенты пишут эссе «Изменение видов разрешенного использования земельных участков или объектов капитального строительства».

#### **Лекция 4**

Основное содержание и назначение Проекта планировки и проекта межевания территории.

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по вопросам планировки территории, а также проблемы разработки проекта межевания территории.

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают составные части Проекта планировки муниципального образования, нормативно-правовые акты по разработке Проекта планировки территории и Проекта межевания территории.

Материал приведен в градостроительном кодексе, а также в Правилах землепользования и застройки муниципального образования на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды. Примеры Проекта планировки городов и населенных пунктов, а также типовые Проекты межевания.

По итогам лекции студенты пишут эссе «Составные части Проекта планировки территории муниципального образования или Разработки Проекта межевания муниципальных земель».

#### **Лекция 5**

Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского поселения. Состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта. Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории.

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по вопросам Архитектурно-планировочной организации территории города, сельского поселения.

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают состав и содержание карты градостроительного зонирования населенного пункта, порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории.

Материал приведен в Правилах землепользования и застройки муниципального образования на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды. Примеры архитектурно-планировочной организации территории города, сельского поселения.

По итогам лекции студенты пишут эссе «Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории».

#### **Лекция 6**

Порядок ведения карты градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории.

В ходе лекции ставятся проблемные вопросы по градостроительному зонированию и выделению зон с особыми условиями использования территории.

При подготовке к лекции студенты предварительно изучают материалы, отражающие основы составления карты градостроительного зонирования и выделения зон с особыми условиями использования. Материал приведен в Правилах землепользования и застройки муниципального образования на gov.ru

Во время лекции демонстрируются слайды.  
По итогам лекции студенты пишут эссе «Содержание карт градостроительного зонирования, карты зон с особыми условиями использования территории».

### **Лабораторное занятие**

#### **Планирование развития территорий в градостроительстве**

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

- виды территориального планирования;
- типовые проекты.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

### **Лабораторное занятие**

#### **Схема территориального планирования муниципального района.**

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

- схемы территориального планирования;
- типовые схемы.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся со схемами территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

### **Лабораторное занятие**

#### **Основы градостроительной деятельности.**

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по основам градостроительной деятельности.*

Вопросы, выносимые на решение:

- Генеральный план городского и сельского поселения;
- Система расселения. Основы социального планирования в градостроительстве.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

Основная и дополнительная литература.

2.Материалы лекций

3.Интернет-ресурсы.

Занятие проводится в таком порядке:

Студенты формулируют в рамках рабочих групп меры по решению проблемной ситуации и презентуют их перед другими группами. Меры, предложенные каждой из групп, обсуждаются и оцениваются с точки зрения соответствия мер решаемым задачам. Каждая группа должна отстаивать действенность предложенных ею мер.

## Лабораторное занятие

### Генеральный план городского поселения.

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

- Составные части **Генерального плана городского поселения;**
- типовые планы.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

Основная и дополнительная литература.

2.Материалы лекций

3.Интернет-ресурсы.

Занятие проводится в таком порядке:

Студенты формулируют в рамках рабочих групп меры по решению проблемной ситуации и презентуют их перед другими группами. Меры, предложенные каждой из групп, обсуждаются и оцениваются с точки зрения соответствия мер решаемым задачам. Каждая группа должна отстаивать действенность предложенных ею мер.

## Лабораторное занятие

### Генеральный план сельского поселения.

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

- виды **Генерального плана сельского поселения;**
- типовые сельские генпланы.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

Основная и дополнительная литература.

2.Материалы лекций

3.Интернет-ресурсы.

Занятие проводится в таком порядке:

Студенты формулируют в рамках рабочих групп меры по решению проблемной ситуации и презентуют их перед другими группами. Меры, предложенные каждой из групп, обсуждаются и оцениваются с точки зрения соответствия мер решаемым задачам. Каждая группа должна отстаивать действенность предложенных ею мер.

## Лабораторное занятие

### Производственная зона населенного пункта.

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

- виды производственных зон;

-особенности формирования;

- типовые проекты.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

Основная и дополнительная литература.

2.Материалы лекций

3.Интернет-ресурсы.

Занятие проводится в таком порядке:

Студенты формулируют в рамках рабочих групп меры по решению проблемной ситуации и презентуют их перед другими группами. Меры, предложенные каждой из групп, обсуждаются и оцениваются с точки зрения соответствия мер решаемым задачам. Каждая группа должна отстаивать действенность предложенных ею мер.

### Лабораторное занятие

#### Основы формирования производственной зоны города.

*Ситуационные задачи (кейс-метод) по планированию территорий в градостроительстве.*

Вопросы, выносимые на решение:

виды производственных зон города;

-особенности формирования;

- санитарно-защитные зоны;

- типовые проекты.

Для проведения занятий студенты предварительно в рамках лекционного занятия знакомятся с закономерностями территориального планирования.

Работа ведется в малых группах по 3-4 студента.

Для решения каждой группе предлагается своя ситуационная задача.

Основная и дополнительная литература.

2.Материалы лекций

3.Интернет-ресурсы.

Занятие проводится в таком порядке:

Студенты формулируют в рамках рабочих групп меры по решению проблемной ситуации и презентуют их перед другими группами. Меры, предложенные каждой из групп, обсуждаются и оцениваются с точки зрения соответствия мер решаемым задачам. Каждая группа должна отстаивать действенность предложенных ею мер.

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Каждая форма интерактивного занятия нацелена на формирование у студентов навыков коллективной работы, а также навыков формулирования собственных выводов и суждений относительно проблемного вопроса. Вместе с тем, формы проведения предусмотренных занятий различаются, поэтому критерии оценивания устанавливаются отдельно для каждой формы занятий. Максимальный балл за лекции— 3 балла, за ситуационные задачи – 4 балла.

#### Критерии оценивания работы студента по итогам проблемной лекции- визуализации

Критерий	Балл
----------	------

Эссе отсутствует или тема полностью не раскрыта	0
Эссе в не полной мере отражает тему и много заимствований	1
Тема раскрыта, но имеются небольшие недочеты	2
Тема полностью раскрыта	3

**Критерии оценивания работы студента в решении ситуационной задачи**

<b>Критерий</b>	<b>Балл</b>
Принимает активное участие в работе группы, предлагает собственные варианты решения проблемы, выступает от имени группы с рекомендациями по рассматриваемой проблеме либо дополняет ответчика; демонстрирует предварительную информационную готовность в игре	4
Принимает активное участие в работе группы, участвует в обсуждениях, высказывает типовые рекомендации по рассматриваемой проблеме, готовит возражения оппонентам, однако сам не выступает и не дополняет ответчика; демонстрирует информационную готовность к игре	3
Принимает участие в обсуждении, однако собственной точки зрения не высказывает, не может сформулировать ответов на возражения оппонентов, не выступает от имени рабочей группы и не дополняет ответчика; демонстрирует слабую информационную подготовленность к игре	2
Принимает участие в работе группы, однако предлагает не аргументированные, не подкрепленные фактическими данными решения; демонстрирует слабую информационную готовность	1
Не принимает участия в работе группы, не высказывает никаких суждений, не выступает от имени группы; демонстрирует полную неосведомленность по сути изучаемой проблемы.	0

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Изучение дисциплины «*Основы градостроительства и планировки населенных мест*» предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим (семинарским) занятиям.

Основными задачами самостоятельных внеаудиторных занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация занятий;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению дисциплины;
- развитие самостоятельности мышления;
- формирование уверенности в своих силах, волевых черт характера, способности к самоорганизации;
- овладение технологическим учебным инструментом.

Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы.

Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Самостоятельный контроль знаний студентами позволяет сформировать следующие компетенции:

### **ОПК-1:**

- знание проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в практической деятельности;

- умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;

- владеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для решения конкретных задач, возникающих в производственной деятельности.

### **ПК-1:**

- знание основ градостроительной деятельности, системы расселения, территориального планирования, генерального плана поселений, градостроительного зонирования.

- умение применять основные методы территориального планирования и градостроительного

зонирования применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

- владеть практическими навыками постановки и решения общих и частных задач территориального планирования и градостроительного зонирования территории, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования территориальных зон.

**ПК-11:**

-знание нормативно-правовых основ градостроительного планирования территории и регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и других объектов недвижимости в практической деятельности;

- умение применять нормативную базу в градостроительной деятельности применительно землеустройству и в проведении кадастровых работ;

- владеть методами самостоятельного изучения современных технологий в области планировки и застройки населенных мест; способами оценок эффективности использования территориальных зон, методов решения конкретных задач, возникающих в градостроительной деятельности.

**ПК-12:**

знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- умения применять современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства;

- владение навыками технической инвентаризации объектов капитального строительства.

**1. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ ЕЕ КОНТРОЛЯ**

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1	Раздел 1. Основы градостроительства	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, эссе.
2	Раздел 2. Территориальное планирование.	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание эссе.	Опрос. Проверка заданий, задач, эссе.
3	Раздел 3. Градостроительное зонирование.	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание эссе. Работа в СДО.	Опрос. Проверка заданий, задач, эссе.
4	Раздел 4. Градостроительные регламенты.	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание эссе. Работа в СДО.	Опрос. Проверка заданий, задач, эссе
5	Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.	Работа с учебной литературой. Выполнение заданий. Решение задач. Написание курсовой	Опрос. Проверка заданий, задач, курсовой

**2. ЗАДАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ**

## 2.1. Подготовка реферата

**Реферат** (от лат. *refero* ‘сообщаю’) – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно – исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематический характер. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему для реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить.

### **Этапы работы над рефератом**

#### **Выбор темы:**

Не беритесь за тему, которую вам навязывают, когда к ней, что называется, не лежит душа. В большинстве случаев хорошо получается только та работа, к которой испытываешь интерес. Предпочтительно, чтобы окончательная формулировка темы была чёткой и достаточно краткой. В ней не должно быть длинных, придаточных предложений. Хорошо, если в названии будет указан ракурс вашего подхода к теме. Не считайте, что тема должна полностью определять все содержание и строение дисциплины. Как правило, в процессе написания выявляются новые нюансы вопроса, порой возникают довольно продуктивные отвлечения от основной темы, и сама формулировка проблемы часто конкретизируется и немного меняется. Лучше подкорректировать тему под уже написанный текст, чем переписывать текст до тех пор пока он, наконец, идеально совпадёт с выбранной вами темой. Поэтому формулируйте тему так, чтобы была возможность всё – таки её подкорректировать. Если тема уже утверждена, а вам вдруг она показалась уже не интересной, слишком простой или, наоборот, слишком трудной, не просите заменить её. Раз так получилось, с большей вероятностью можно предположить, что как только тему сменят, она опять вам понравится. Старайтесь доводить начатое до конца. Однако, если написанная работа никак не клеится и вы уверены, что это из – за темы, - попробуйте её сменить.

**Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников)**

Студенты самостоятельно подбирают литературу, необходимую при написании реферата. Для этого вы должны научиться работать с каталогами. Составление библиографии.

#### **Разработка плана реферата**

Структура реферата должна быть следующей:

1. Титульный лист
2. Содержание (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы).
5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).
6. Список использованных источников.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Название глав и параграфов не следует делать ни слишком многословными, длинными, ни чересчур краткими. Длинные заголовки, занимающие несколько строк, выглядят громоздкими и с трудом воспринимаются. Тем более, что названия глав и параграфов набираются более крупными буквами. Слишком краткое название теряет всякую конкретность и воспринимается как общее. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Помимо выделения частей текста, имеющих названия и номера, существует более дробная рубрикация без использования номеров и названий. Это деление текста на абзацы, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

### **Стилистика текста**

Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания.

Научный текст красив, когда он максимально точен и лаконичен. Используемые в нём средства выражения, прежде всего, должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимость следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

### **Цитаты и ссылки**

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т. д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т. к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью внутри текстовых сносок.

### **Сокращения в тексте**

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется только первая буква: 1967г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые состояются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая таким образом, часто встречающихся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т. п.» (и тому подобное), «и т. д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее).оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т. е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Рассмотрим теперь правила оформления числительных в академическом тексте. Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многозначные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно записывается словами. Если рядом с числом стоит сокращённое

название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять: из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»; Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке» и т. п.

### **Оформление текста**

Эссе должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,0 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (14), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т. е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу страницы по центру без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам.

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т. д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;

- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
  - возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой.
- Объём реферат может колебаться в пределах 5 – 10 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объём.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу согласно требованиям ГОСТ.

### **Тематика реферата**

1. Понятия, состав и типы расселения, закономерности развития расселения, современные процессы расселения.
2. Планировка населенных мест и связь ее с другими дисциплинами.
3. Объект планировки как проектное мероприятие.
4. Расчет перспективной численности населения.
5. Расчет объемов и структуры жилищного строительства по типам и этажности жилых домов.
6. Расчет объемов культурно-бытового строительства, вместимости учреждений и предприятий обслуживания и размеров земельных участков.
7. Расчет производственных зданий и сооружений.
8. Предварительное определение требуемой площади территории для населенного пункта.
9. Особенности подготовки опорного плана.
10. Функциональная организация территории населенных мест.
11. Условия взаимного размещения основных частей и элементов населенных мест.
12. Система уличной сети.
13. Классификация улиц и дорог, построение системы улиц, размещение транзитных путей.
14. Трассирование улиц: учет рельефа, ветров, ориентации, пересечения улиц, архитектурная организация улиц.
15. Проектирование общественных центров и площадей.
16. Архитектурно – планировочная композиция населенных мест

### **Тематика эссе**

1. Учреждения и предприятия общественного назначения. Планировка участка при них.
2. Ландшафтно-рекреационные территории.
3. Жилые дома и условия их размещения.
4. Кварталы с различными видами застройки.
5. Состав, функциональная и планировочная структура жилой зоны.
6. Подготовительные работы при разработке генплана территории.
7. Совершенствование системы расселения и планировочной основы населенного места.
8. Мероприятия по инженерной подготовке территории для строительства и благоустройства.
9. Понижения уровня грунтовых вод и защите территории от затопления.
10. Борьба с образованием оврагов и карстовых явлений.
11. Составление схемы вертикальной планировки.
12. Дорожное строительство и водоотведение.
13. Теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, телефонизация и радификация.
14. Озеленение и благоустройство

### **3. ЗАДАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ**

## Задача 1

Расчет потребностей в селитебной территории.

Расчет осуществляется по укрупненным показателям ( $S_n$ ) в расчете на 1000 жителей:

- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 10 га. в расчете на 1000 жителей (без земельных участков);
- в городах при средней этажности до 3-х этажей – 20 га. в расчете на 1000 жителей (с участками);
- в городах при этажности от 4-х до 8 этажей – 8 га. в расчете на 1000 жителей;
- в городах при этажности от 9 этажей и выше – 7 га. в расчете на 1000 жителей.

Найдем потребность в селитебной территории.

Этажность застройки – 1, 2, 3, 5,...n этажей, тогда площадь селитебной территории определится по формуле:

$$S_{\text{селит.}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_5 + \dots + S_n,$$

где  $S_1, S_2, \dots, S_n$  – площадь селитебной территории, занятая под одно-, двух-, n-этажную застройку.

Площадь селитебной территории под застройку разной этажности определяется по формуле:

$$S_n = S_n \cdot a_n \cdot N,$$

где  $S_n$  – укрупненный показатель потребности в селитебной территории, принимаемый в зависимости от этажности застройки;

$a_n$  – удельный вес жилой площади, %, в зданиях разной этажности;

N – численность проживающего населения в населенном пункте, тыс.чел.

При проектировании жилой застройки, как правило, выделяются два основных уровня структурной организации селитебной территории: микрорайон и жилой район п. 2.6 (6).

Принимаем количество жилых районов равным двум, таким образом, площадь каждого жилого района будет равной  $S_{\text{селит.}}/2$ .

Определяем количество микрорайонов в каждом жилом районе и в городе в соответствии с п.2.6 (6).

Определяем количество жителей в каждом жилом районе и микрорайонах в соответствии с расчетной плотностью населения города, принятой с учетом прилож.4 (6).

При проектировании жилой застройки предусматриваем размещение площадок, расположенных в каждом микрорайоне населенного пункта, размеры которых и расстояния от них до жилых и общественных зданий берем из таблицы, приведенной ниже.

Таблица 1. Перечень объектов, размещаемых в пределах микрорайона.

Площади	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел.	Расчет, м <sup>2</sup>
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	
Для отдыха взрослого населения	0,1	
Для занятий физкультурой и спортом	2	
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	
Для стоянки автомобилей	0,8	

ИТОГО		
-------	--	--

## Задача 2

### Определение площади территории общественного назначения

Учреждения культурно-бытового назначения призваны удовлетворять все запросы населения в сфере быта и отдыха. Система обслуживания включает пять основных групп:

- административно-общественные;
- культурно-просветительные, зрелищные;
- лечебно-оздоровительные и физкультурно-спортивные;
- торгово-бытовые;
- массового отдыха.

В связи с периодичностью посещения некоторых объектов культурно-бытового назначения, их классифицируют на 3 группы:

1. Учреждения повседневного пользования (в каждом микрорайоне): детские сады-ясли, школы, магазины, аптеки и др. табл.5 (6). Радиус обслуживания не более 350-500 м.
2. Учреждения периодического пользования (в административно-общественном центре, в пределах транспортной доступности не более 15 мин): поликлиники, кинотеатры, универмаги, спортивные сооружения, библиотеки, клубы.
3. Учреждения эпизодического пользования (в пределах транспортной доступности 20-30 мин): административно-деловые комплексы, музеи, театры, выставки и др.

Расчет оформляется по форме таблицы 2.

### НОРМЫ РАСЧЕТА УЧРЕЖДЕНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РАЗМЕРЫ ИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Учреждения, предприятия, сооружения, единица измерения	Число	Размеры земельных участков	Примечания
	Учреждения народного образования		
Детские дошкольные учреждения, место	Устанавливается в зависимости от демографической структуры поселения, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85%, в том числе общего типа - 70%, специализированного - 3%, оздоровительного - 12%. В поселениях-новостройках <2> при отсутствии данных по	При вместимости яслей-садов, м2 на 1 место: до 100 мест -40, св. 100- 35: в комплексе яслей-садов св. 500 мест - 30. Размеры земельных участков могут быть уменьшены: на 30-40% - в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IIА; на 25% -в условиях реконструкции; на 15% - при размещении на рельефе с уклоном	Площадь групповой площадки для детей ясельного возраста следует принимать 7,5 м2 на 1 место.  Игровые площадки для детей дошкольного возраста допускается размещать за пределами участка детских дошкольных учреждений общего типа

	демографии следует принимать до 180 мест на 1 тыс. чел.; при этом на территории жилой застройки размещать из расчета не более 100 мест на 1 тыс. чел.	более 20%; на 10%-в поселениях-новостройках (за счет сокращения площади озеленения)	
Крытые бассейны для дошкольников, объект	По заданию на проектирование		
Общеобразовательные школы, учащиеся	Следует принимать с учетом 100%-ного охвата детей неполным средним образованием (I-IX классы) и до 75% детей - средним образованием (X-XI классы) при обучении в одну смену. В поселениях-новостройках необходимо принимать не менее 180 мест на 1 тыс. чел.	При вместимости общеобразовательной школы, учащихся <3>: св. 40 до 400 .... 50 м <sup>2</sup> на 1 учащегося " 400 " 500 .... 60 " " 500 " 600 .... 50 " " 600 " 800 .... 40 " " 800 " 1100 .... 33 " "1100 " 1500 .... 21 " "1500 " 2000 .... 17 " "2000 .....16 "	Размеры земельных участков школ могут быть: уменьшены на 40% в климатических подрайонах IA, IB, II, ID и IIA, на 20%-в условиях реконструкции; увеличены: на 30% - в сельских поселениях, если для организации учебно-опытной работы не предусмотрены специальные участки на землях совхозов и колхозов. Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом микрорайона
Школы-интернаты, учащиеся	По заданию на проектирование	При вместимости общеобразовательной школы-интерната, учащихся: св. 200 до 300..... 70 м <sup>2</sup> на 1 учащегося " 300 " 500..... 65 " " 500 и более..... 45 "	При размещении на земельном участке школы здания интерната (спального корпуса) площадь земельного участка следует увеличивать на 0,2 га
Межшкольный учебно-производственный комбинат, место <4>	8% общего числа школьников	Размеры земельных участков межшкольных учебно-производственных комбинатов рекомендуется принимать не менее 2 га, при устройстве	Автотрактородром следует размещать вне селитебной территории

		автополигона или трактородрома - 3 га	
Внешкольные учреждения, место <4>	10% общего числа школьников, в том числе по видам зданий: Дворец (Дом) пионеров и школьников - 3,3%; станция юных техников - 0,9%; станция юных натуралистов - 0,4%; станция юных туристов - 0,4%; детско-юношеская спортивная школа - 2,3%: детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школа - 2,7%	По заданию на проектирование	
Средние специальные и профессионально-технические учебные заведения, учащиеся	По заданию на проектирование с учетом населения города-центра и других поселений в зоне его влияния	При вместимости профессионально-технических училищ и средних специальных учебных заведений, учащихся: до 300.....75 м2 на 1 учащегося св. 300 до 900.....50-65 " " 900 " 1600.....30-40 "	Размеры земельных участков могут быть уменьшены: на 50% в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IIА и в условиях реконструкции, на 30%- для учебных заведений гуманитарного профиля; увеличены на 50% - для учебных заведений сельскохозяйственного профиля, размещаемых в сельских поселениях. При кооперировании учебных заведений и создании учебных центров размеры земельных участков рекомендуется уменьшать в зависимости от вместимости учебных центров, учащихся: от 1500 до 2000 ..... на 10% св. 2000 " 3000 ..... " 20 " " 3000 ..... " 30

			" Размеры жилой зоны, учебных и вспомогательных хозяйств, полигонов и автотрактородромо в указанные размеры не входят
Высшие учебные заведения, студенты	По заданию на проектирование	Зоны высших учебных заведений (учебная зона), га на 1 тыс. студентов: университеты, вузы технические - 4-7; сельскохозяйственные - 5-7; медицинские, фармацевтические - 3-5; экономические, педагогические, культуры, искусства, архитектуры - 2-4; институты повышения квалификации и заочные вузы - соответственно их профилю с коэффициентом - 0,5; специализированная зона - по заданию на проектирование; спортивная зона - 1-2; зона студенческих общежитий - 1,5-3. Вузы физической культуры проектируются по заданию на проектирование	Размер земельного участка вуза может быть уменьшен на 40% в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IА и в условиях реконструкции. При кооперированном размещении нескольких вузов на одном участке суммарную территорию земельных участков учебных заведений рекомендуется сокращать на 20%
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения			
Дома-интернаты			
Дома-интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями	28	По заданию на проектирование	Нормы расчета учреждений социального обеспечения следует уточнять в зависимости от социально-демографических особенностей региона

(предприятиями), платные пансионаты, место на 1 тыс. чел. (с 60 лет) Дома-интернаты для взрослых инвалидов с физическими нарушениями, место на 1 тыс. чел. (с 18 лет)		То же	
Детские дома-интернаты, место на 1 тыс. чел. (от 4 до 17 лет)	3	"	
Психоневрологические интернаты, место на 1 тыс. чел. (с 18 лет)	3	При вместимости интернатов, мест: до 200 ..... 125 м на 1 место св. 200 до 400...100 " " 400 " 600.....80 "	
Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых, чел. на 1 тыс. чел. (с 60 лет)	60	209;	
Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей, чел. на 1 тыс. чел. всего населения	0,5	209;	
Учреждения здравоохранения			
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями, койка	Необходимые вместимость и структура лечебно-профилактических учреждений определяются органами здравоохранения и указываются в задании на проектирование	При мощности стационаров, коек: до 50 .....300 м2 на 1 койку св. 50 до 100 .....300-200 " " 100 " 200.....200-140 " " 200 " 400.....140-100 "	На одну койку для детей следует принимать норму всего стационара с коэффициентом 1,5. При размещении двух и более стационаров на одном земельном участке общую его площадь следует

		<p>" 400 " 800.....100- 80 "</p> <p>" 800 " 1000..... 80- 60 "</p> <p>" 1000 .....60 "</p>	<p>принимать по норме суммарной вместимости стационаров.</p> <p>В климатических подрайонах IA, IB, IG, ID и IA, а также в условиях реконструкции и в крупных и крупнейших городах земельные участки больницы допускается уменьшать на 25%. Размеры земельных участков больниц, размещаемых в пригородной зоне, следует увеличивать: инфекционных и онкологических -на 15%, туберкулезных и психиатрических - на 25%, восстановительного лечения для взрослых - на 20%, для детей - на 40%.</p> <p>Площадь земельного участка родильных домов следует принимать по нормативам стационаров с коэффициентом 0,7</p>
Поликлиники, амбулатории, диспансеры без стационара, посещение в смену		0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,3 га	Размеры земельных участков стационара и поликлиники (диспансера), объединенных в одно лечебно-профилактическое учреждение, определяются отдельно по соответствующим нормам и затем суммируются
Станции (подстанции) скорой	1 на 10 тыс. чел. в пределах зоны 15-	0,05 га на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га	

медицинской помощи, автомобиль	минутной доступности на специальном автомобиле		
Выдвижные пункты скорой медицинской помощи, автомобиль	1 на 5 тыс. чел. сельского населения в пределах зоны 30-минутной доступности на специальном автомобиле	То же	
Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты, объект	По заданию на проектирование	0,2 га	
Аптеки групп:	По заданию на проектирование		
I 209; II		0,3 га или встроенные	
III 209; V		0,25 " "	
VI 209; VIII		0,2 " "	
Молочные кухни, порция в сутки на 1 ребенка (до 1 года)	4	0,015 га на 1 тыс. порций в сутки, но не менее 0,15 га	
Раздаточные пункты молочных кухонь, м2 общей площади на 1 ребенка (до 1 года)	0,3	Встроенные	
Учреждения санаторно-курортные и оздоровительные, отдыха и туризма			Конкретные значения нормативов земельных участков в указанных пределах принимаются по местным условиям. Размеры земельных участков даны без учета площади хозяйственных зон, принимаемых согласно п. 3.15 настоящих норм.
Санатории (без туберкулезных), место	По заданию на проектирование	125-150 м2 на 1 место	В сложившихся приморских, горных курортах и в условиях их реконструкции, а также для баз отдыха в пригородных зонах крупнейших и крупных

			городов размеры земельных участков допускается уменьшать, но не более чем на 25%
Санатории для родителей с детьми и детские санатории (без туберкулезных), место	То же	145-170 "	
Санатории-профилактории, место	"	70-100 "	В санаториях-профилакториях, размещаемых в пределах городской черты, допускается уменьшать размеры земельных участков, но не более чем на 10%
Санаторные пионерские лагеря, место	"	200 "	
Дома отдыха (пансионаты), место	"	120-130 "	
Дома отдыха (пансионаты) для семей с детьми, место	"	140-150 "	
Базы отдыха предприятий и организаций, молодежные лагеря, место	"	140-160 "	
Курортные гостиницы, место	По заданию на проектирование	65-75 "	
Пионерские лагеря, место	То же	150-200 "	
Оздоровительные лагеря старшеклассников, место	"	175-200 "	
Дачи дошкольных учреждений, место	"	120-140 "	
Туристские гостиницы, место	"	50-75 "	Для туристских гостиниц, размещаемых в крупнейших и

			крупных городах, общественных центрах, размеры земельных участков допускается принимать по нормам, установленным для коммунальных гостиниц
Туристские базы, место	"	65-80 "	
Туристские базы для семей с детьми, место	"	95-120 "	
Мотели, место	"	75-100 "	
Кемпинги, место	"	135-150 "	
Приюты, место	"	35-50 "	
Физкультурно-спортивные сооружения			
Территория	-	0,7- 0,9 га на 1 тыс. чел.	Физкультурно-спортивные
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне, м <sup>2</sup> общей площади на 1 тыс. чел.	70-80		сооружения сети общего пользования следует, как правило, объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений,
Спортивные залы общего пользования, м <sup>2</sup> площади пола на 1 тыс. чел.	60-80		учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории. В климатических подрайонах IА, IБ, IД и
Бассейны крытые и открытые общего пользования, м <sup>2</sup> зеркала воды на 1 тыс. чел.	20-25		ПА указанные размеры земельных участков комплексов физкультурно-спортивных сооружений допускается уменьшать до 50%. Для малых поселений

			<p>нормы расчета залов и бассейнов необходимо принимать с учетом минимальной вместимости объектов по технологическим требованиям.</p> <p>Комплексы физкультурно-оздоровительных площадок предусматриваются в каждом поселении.</p> <p>Доступность физкультурно-спортивных сооружений городского значения не должна превышать 30 мин.</p> <p>Долю физкультурно-спортивных сооружений, размещаемых в жилом районе, следует принимать от общей нормы, %:</p> <p>территории - 35, спортивные залы - 50, бассейны - 45</p>
Спортивные залы и крытые бассейны для климатических подрайонов IA, IB, IC, ID и IA, м <sup>2</sup> площади пола, зеркала воды на 1 тыс. чел.		По заданию на проектирование	В поселениях с числом жителей от 2 до 5 тыс. следует предусматривать один спортивный зал площадью 540 м <sup>2</sup>
Для поселений, тыс. чел.	Спортивный зал	Бассейн	
св. 100	120	50	
" 50 до 100	130	55	
" 25 " 50	150	65	
" 12 " 25	175	80	
" 5 " 12	200	100	
Учреждения культуры и искусства			
Помещения для культурно-массовой	50 - 60		По заданию на проектирование Рекомендуется формировать единые

и политико-воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности, м <sup>2</sup> площади пола на 1 тыс. чел.			комплексы для организации культурно-массовой, физкультурно-оздоровительной и политико-воспитательной работы для использования учащимися и населением (с соответствующим суммированием
Танцевальные залы, место на 1 тыс. чел.	6	То же	нормативов) в пределах пешеходной доступности не более 500 м.
Клубы, посетительское место на 1 тыс. чел.	80	"	Удельный вес танцевальных залов, кинотеатров и клубов районного значения
Кинотеатры, место на 1 тыс. чел.	25-35	"	рекомендуется в размере 40-50%.
Театры, место на 1 тыс. чел.	5-8	"	Минимальное число мест учреждений
Концертные залы, место на 1 тыс. чел.	3,5-5	"	культуры и искусства принимать для крупнейших и крупных городов.
Цирки, место на 1 тыс. чел.	3,5-5	"	Размещение, вместимость и размеры
Лектории, место на 1 тыс. чел.	2	"	земельных участков планетариев,
Залы аттракционов и игровых автоматов, м <sup>2</sup> площади пола на 1 тыс. чел.	3	"	выставочных залов и музеев определяются заданием на проектирование. Цирки, концертные залы, театры и планетарии
Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе и искусственным льдом, место на 1 тыс. чел.	6-9	"	предусматривать, как правило, в городах с населением 250 тыс. чел. и более, а кинотеатры - в поселениях с числом жителей не менее 10

				тыс. чел.
Городские массовые библиотеки на 1 тыс. чел. зоны обслуживания при населении города, тыс. чел.5:			"	Универсальные спортивно-зрелищные залы с искусственным льдом предусматривать, как правило, в городах-центрах систем
св. 50	$\frac{4}{2}$	<u>тыс. ед. хранения</u> читательское место	"	расселения с числом жителей свыше 100 тыс. чел.
" 10 до 50	$\frac{4-4,5}{2-3}$	"	"	
Дополнительно в центральной городской библиотеке на 1 тыс. чел. при населении города, тыс. чел.:				
500 и более	$\frac{0,1}{0,1}$	<u>тыс. ед. хранения</u> читательское место		
250	$\frac{0,2}{0,2}$	"		
100	$\frac{0,3}{0,3}$	"		
50 и менее	$\frac{0,5}{0,3}$	"		
Клубы и библиотеки сельских поселений				
Клубы, посетительское место на 1 тыс. чел. для сельских поселений или их групп, тыс. чел.:				Меньшую вместимость клубов и библиотек следует принимать для больших поселений
св. 0,2 до 1	500-300			

" 1 " 2	300-230		
" 2 " 5	230-190		
" 5 " 10	190-140		
Сельские массовые библиотеки на 1 тыс. чел. зоны обслуживания (из расчета 30-минутной доступности) для сельских поселений или их групп, тыс. чел.:			
св. 1 до 2	<u>6-7,5</u> 5-6	<u>тыс.</u> <u>ед.</u> <u>хранен</u> <u>ия</u> <u>читате</u> <u>льское</u> <u>место</u>	
" 2 " 5	<u>5-6</u> 4-5	"	
" 5 " 10	<u>4,5-5</u> 3-4	"	
Дополнительно в центральной библиотеке местной системы расселения (административный район) на 1 тыс. чел. системы	<u>4,5-5</u> 3-4	"	
<b>Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b>			
			Нормы расчета включают всю сеть предприятий торгового обслуживания независимо от их ведомственной принадлежности и подлежат уточнению в установленном порядке с учетом особенностей союзных республик и регионов. В случае автономного

				обеспечения предприятий инженерными системами и коммуникациями, а также размещения на их территории подсобных зданий и сооружений площадь участка может быть увеличена до 50%.
	Городские поселения <6>	Сельские поселения		
Магазины, м2 торговой площади на 1 тыс. чел.	280 (100)	300	Торговые центры местного значения с числом обслуживаемого населения, тыс. чел.:	В норму расчета магазинов непродовольственных товаров в городах входят комиссионные магазины из расчета
В том числе			от 4 до 6.....0,4-0,6 га на объект	10 м2 торговой площади на 1 тыс. чел.
продовольственных товаров, объект	100 (70)	100	св. 6 " 10 .....0,6-0,8 " " 10 " 15 .....0,8-1,1 "	Магазины заказов и кооперативные магазины принимать по заданию на
непродовольственных товаров,	180 (30)	200	" 15 " 20 .....1,1-1,3 "	проектирование дополнительно к
объект			Торговые центры малых городов и сельских поселений с числом жителей, тыс. чел.: до 1.....0,1-0,2 га св. 1 до 3.....0,2-0,4 " " 3 " 4.....0,4-0,6 " " 5 " 6.....0,6-1,0 " " 7 " 10.....1,0-1,2 "	установленной норме расчета магазинов продовольственных товаров, ориентировочно - 5-10 м2 торговой площади на 1 тыс. чел. В поселках садоводческих товариществ продовольственные магазины предусматривать из расчета 80 м2 торговой площади на 1 тыс. чел.
			Предприятия торговли, м2 торговой площади:	На промышленных предприятиях и в

			<p>до 250.....0,0 8 га на 100м<sup>2</sup>торговой площади св. 250 до 650.....0,08-0,06 " " 650 " 1500.....0,06- 0,04 " " 1500 " 3500.....0,04-0,02 " " 3500.....0,0 2 "</p>	<p>других местах приложения труда предусматривать пункты выдачи продовольственных заказов из расчета, м<sup>2</sup> нормируемой площади на 1 тыс. работающих: 60 - при удаленном размещении промпредприятий от селитебной зоны; 36 - при размещении промпредприятий у границ селитебной зоны; 24 - при размещении мест приложения труда в пределах селитебной территории (на площади магазинов и в отдельных объектах)</p>
<p>Рыночные комплексы, м<sup>2</sup> торговой площади на 1 тыс. чел.</p>	24-40*	209;	<p>От 7 до 14 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>2</sup> торговой площади рыночного комплекса в зависимости от вместимости: 14м<sup>2</sup> - при торговой площади до 600 м<sup>2</sup>, 7 м<sup>2</sup> - св. 3000 м<sup>2</sup></p>	<p>Для рыночного комплекса на 1 торговое место следует принимать 6 м<sup>2</sup> торговой площади</p>
<p>Предприятия общественного питания, место на 1 тыс. чел.</p>	40(8)	40	<p>При числе мест, га на 100 мест: до 50.....0,2- 0,25 св. 50 до 150 .....0,2- 0,15 " 150 .....0,1</p>	<p>В городах-курортах и городах - центрах туризма расчет сети предприятий общественного питания следует принимать с учетом временного населения: на бальнеологических курортах до 90 мест, на климатических курортах до 120 мест на 1 тыс. чел. Потребность в предприятиях общественного питания на производственных предприятиях, в учреждениях, организациях и</p>

				учебных заведениях рассчитывается по ведомственным нормативам на 1 тыс. работающих (учащихся) в максимальную смену. В производственных зонах сельских поселений и в других местах приложения труда, а также на полевых станах для обслуживания работающих должны предусматриваться предприятия общественного питания из расчета 220 мест на 1 тыс. работающих в максимальную смену.
				Заготовочные предприятия общественного питания рассчитываются по норме - 300 кг в сутки на 1 тыс. чел. Для городских зон массового отдыха населения в крупных и крупнейших городах следует учитывать нормы предприятий общественного питания: 1,1 - 1,8 места на 1 тыс. чел.
Магазины кулинарии, м <sup>2</sup> торговой площади на 1 тыс. чел.	6(3)	209;		
Предприятия бытового обслуживания, рабочее место на 1 тыс чел.	9(2,0)	7		Для производственных предприятий и других мест приложения труда показатель расчета предприятий бытового обслуживания следует принимать в размере 5-10% в счет общей

				нормы
В том числе:				
непосредственного обслуживания населения	5(2)	4	На 10 рабочих мест для предприятий мощностью, рабочих мест: 0,1 - 0,2 га .....10-50 0,05-0,08 " .....50-150 0,03-0,04 " .....св. 150	
производственные предприятия центрального выполнения заказов, объект	4	3	0,5-1,2 га	
Предприятия коммунального обслуживания				
Прачечные, кг белья в смену на 1 тыс. чел. В том числе:	120(10)	60		
прачечные самообслуживания, объект	10(10)	20	0,1-0,2 га на объект	
фабрики-прачечные, объект	110	40	0,5-1,0 га на объект	Показатель расчета фабрик-прачечных дан с учетом обслуживания общественного сектора до 40 кг белья в смену
Химчистки, кг вещей в смену на 1 тыс. чел. В том числе:	11,4(4,0)	3,5		
химчистки самообслуживания, объект	4,0(4,0)	1,2	0,1-0,2 "	
фабрики-химчистки, объект	7,4	2,3	0,5-1,0 "	
Бани, место на 1 тыс. чел	5	7	0,2-0,4 га на объект	В поселениях, обеспеченных благоустроенным жилым фондом, нормы

				расчета вместимости бань и банно-оздоровительных комплексов на 1 тыс. чел. допускается уменьшать до 3 мест; для городов, размещаемых в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IА, - увеличивать до 8, а для поселений-новостроек-до 10 мест
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи				
Отделения связи, объект	Размещение отделений связи, укрупненных доставочных отделений связи (УДОС), узлов связи, почтамтов, агентств союзпечати, телеграфов, междугородных, городских и сельских телефонных станций, станций проводного вещания объектов радиовещания и телевидения, их группы, мощность (вместимость) и размеры необходимых для них земельных участков следует принимать по нормам и правилам министерств связи РФ и союзных республик	Отделения связи микрорайона, жилого района, га, для обслуживаемого населения, групп: IV-V(до 9 тыс. чел.) .....0,07-0,08 III-IV(9-18 " " ) ..... 0,09-0,1 II-III (20-25 " " ) .....0,11-0,12 Отделения связи поселка, сельского поселения для обслуживаемого населения групп: V-VI(0,5-2тыс. чел.) ..... 0,3-0,35 III-IV (2 -6 " " ) ..... 0,4-0,45		
Отделения банков, операционная касса	операционная касса на 10-30 тыс. чел.	га на объект: 0,2 - при 2-операционных кассах 0,5 - при 7 "		
Отделения и филиалы сберегательного банка СССР, операционное место:				

в городах	1 операционное место (окно) на 2-3 тыс. чел.	0,05 - при 3-операционных местах	
в сельских поселениях	1 операционное место (окно) на 1-2 тыс. чел.	0,4 - при 20 "	
Организации и учреждения управления, объект	По заданию на проектирование	В зависимости от этажности здания, м2 на 1 сотрудника: 44-18,5 при этажности 3-5 13,5-11 при этажности 9-12 10,5 при этажности 16 и более	
		Областных, краевых, городских, районных органов власти, м2 на 1 сотрудника: 54-30 при этажности 3-5 13-12 при этажности 9-12 11 при этажности 16 и более	
		Поселковых и сельских органов власти, м2 на 1 сотрудника: 60-40 при этажности 2-3	
Проектные организации и конструкторские бюро, объект	По заданию на проектирование	В зависимости от этажности здания, м2 на 1 сотрудника: 30-15 при этажности 2-5 9,5-8,5 при этажности 9-12 7 при этажности 16 и более	
Районные (городские народные суды), рабочее место	1 судья на 30 тыс. чел.	0,15га на объект -при 1 судье 0,4 га на объект -при 5 судьях 0,3 га на объект-при 10 членах суда 0,5 га на объект-при 10 членах суда	
Областные (краевые) суды,	1 член суда на 60 тыс. чел. области (края)		

рабочее место			
Юридические консультации, рабочее место	1 юрист-адвокат на 10 тыс. чел.		
Нотариальная контора, рабочее место	1 нотариус на 30 тыс. чел.		
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства			
Жилищно-эксплуатационные организации, объект:			
микрорайона	1 объект на микрорайон с населением до 20 тыс. чел.	0,3 га на объект	
жилого района	1 объект на жилой район с населением до 80 тыс. чел.	1 га на объект	
Пункт приема вторичного сырья, объект	1 объект на микрорайон с населением до 20 тыс. чел.	0,01 га на объект	
Гостиницы, место на 1 тыс. чел.	6	При числе мест гостиницы, м2 на 1 место: от 25 до 100-55 св. 100 " 500-30 " 500 " 1000-20 " 1000 " 2000-15	
Общественные уборные	1 прибор на 1 тыс. чел.		
Бюро похоронного обслуживания	1 объект на 0,5- 1 млн. чел.		
Дом траурных обрядов	1 объект на 0,5- 1 млн. чел.		
Кладбище традиционного захоронения	209;	0,24 га на 1 тыс. чел.	Размеры земельных участков, отводимых для захоронения, допускает ся уточнять в
Кладбище урновых захоронений после кремации	209;	0,02 га на 1 тыс. чел.	зависимости от соотношения кладбищ традиционного захоронения и кладбищ

			для погребения после кремации, устанавливаемых по местным условиям
--	--	--	--

<1> Нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания не распространяются на проектирование учреждений и предприятий обслуживания, расположенных на территориях промышленных предприятий, вузов и других мест приложения труда. Указанные нормы являются целевыми на расчетный срок для предварительных расчетов и должны уточняться согласно социальным нормам и нормативам, разработанным и утвержденным в установленном порядке. Структура и удельная вместимость учреждений и предприятий обслуживания межселенного значения устанавливаются в задании на проектирование с учетом роли проектируемого поселения в системе расселения.

<2> К поселениям-новостройкам относятся существующие и вновь создаваемые городские и сельские поселения, численность населения которых с учетом строителей, занятых на сооружении объектов производственного и непроизводственного назначений, увеличивается на период ввода в эксплуатацию первого пускового комплекса в два и более раза.

<3> При наполняемости классов 40 учащимися с учетом площади спортивной зоны и здания школы.

<4> В городах межшкольные учебно-производственные комбинаты и внешкольные учреждения размещаются на селитебной территории с учетом транспортной доступности не более 30 мин. В сельских поселениях места для внешкольных учреждений рекомендуется предусматривать в зданиях общеобразовательных школ.

<5> Приведенные нормы не распространяются на научные, универсальные и специализированные библиотеки, вместимость которых определяется заданием на проектирование.

<6> В скобках приведены нормы расчета предприятий местного значения, которые соответствуют организации систем обслуживания в микрорайоне и жилом районе.

\* Принимать в зависимости от климатических условий и региональных особенностей. Наибольшие значения принимать для IV климатического района. Соотношение площади для круглогодичной и сезонной торговли устанавливается заданием на проектирование.

### Задача 3

#### Определение площади производственной зоны.

Размеры территории производственной зоны и категория производства принимаются по заданию.

#### 2.4.4. Коммунально-складские объекты.

В состав коммунально-складской зоны входят предприятия, обслуживающие население населенного пункта. Это предприятия: предприятия пищевой промышленности, продовольственные и непродовольственные склады, специализированные склады и предприятия коммунального, транспортного и бытового обслуживания населения населенного пункта.

Таблица 4. Площади земельных участков общетоварных складов.

Склады общетоварные	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на
---------------------	---	-----------------

		50000 чел.)
Продовольственных товаров	310	
Непродовольственных товаров	740	
Итого		

Приведенные в таблице нормы только для одноэтажных складов.

Таблица 5. Площади земельных участков специализированных складов

Специализированные склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1 000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Холодильники	190	
Распределительные фруктохранилища	1300	
Овощехранилища	1300	
Картофелехранилища	1300	
Итого		

Таблица 6. Размеры земельных участков складов строительных материалов и твердого топлива

Склады	Размеры земельных участков (в м <sup>2</sup> на 1000 чел.)	Расчет (в га на 50 000 чел.)
Склады строительных материалов	300	
Склады твердого топлива с преимущественным использованием		
угля	300	
дров	300	
Итого		

#### Задача 4

##### Определение площади ландшафтно-рекреационной зоны

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки населенных пунктов должен быть не менее 40% от селитебной территории, а в границах жилого района не менее 25% п.4.1 (6). Ландшафтно-рекреационная зона предназначена для размещения озелененных территорий общественного пользования, зон отдыха (массового) населения.

Система озеленения территории общественного пользования включает: парки, сады, скверы, бульвары, а так же зеленые насаждения на улицах и озеленения при административных и общественных учреждениях.

Каждая из перечисленных категории насаждений характеризуются определенными функциональными и градостроительными признаками.

Парк – это обширная территория (более 10 га), на которой существующие природные условия реконструированы с применением различных приемов ландшафтно-архитектурного строительства и благоустройства п. 4.7 (6).

Парк представляет собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Городской сад – зеленый массив расположенный в жилом районе площадью не менее 3 га. В нем размещают сооружения и площадки для игр, занятий физкультурой и спортом п.4.7 (6).

Сквер – небольшой озелененный участок площадью не менее 0,5 га на площади или улице, предназначенный для кратковременного отдыха и для архитектурных целей п. 4.7 (6).

Бульвары и пешеходные аллеи предназначены для прогулок населения и кратковременного отдыха п. 4.9 (6).

Площади вышеперечисленных озелененных территорий общего пользования следует принимать по табл.3 (6).

Рассчитаем ландшафтно-рекреационную зону.

1.  Парки культуры и отдыха  по 8 м2 на человека        N*1000*8, га
2.  Микрорайонный сад по 3 м2 на человека
Кол-во жителей микр-на*3*
*кол-во микрорайонов
3. Спортивный парк площадью 15га 15га
Итого

### **Задача 5**

#### **Определение территорий, занятых внешним и внутренним транспортом**

##### Транспортная система города

Транспортная система разделяется на 2 вида:

- зона внешнего транспорта;
- зона внутреннего (городского) транспорта;

Зона внешнего транспорта включает территории автомобильного, автодорожного и воздушного транспорта. Внешний транспорт используется для перевозки сырья, топлива и готовой продукции, с его помощью осуществляется связь предприятия с сырьевыми и топливными базами, со сбытовыми организациями, пристанями и железными дорогами общего пользования. Внешние транспортные линии проектируют в органичной связи с улично-дорожной сетью населенного пункта его видами транспорта.

Комплекс транспортных устройств и сооружений внешнего и внутреннего значения, выполняющие операции по дальним, местным, и городским перевозкам грузов и пассажиров, образуют транспортный узел.

Площади территорий, занятых внешним и внутренним транспортом, принимаем в размере 10%, 20% от площади селитебной зоны соответственно.

### **Задача 6.**

#### Функциональное зонирование территории населенного пункта

Территория города по видам использования разделяется на следующие основные зоны: промышленную, селитебную, мест отдыха населения, коммунально-складскую, санитарно-защитную и зону внешнего транспорта.

Система зонирования зависит в первую очередь от природных условий территории, от условий создания наибольших удобств транспортного сообщения одних зон населенного пункта с другими.

Организация территории населенного пункта должна давать возможность свободного развития основных зон населенного пункта, особенно промышленной и жилой за счет ранее предусмотренных резервов территорий.

Размещение промышленных предприятий в плане населенного пункта и определение необходимых для них территорий представляет собой одну из главных градостроительных задач. Правильному ее решению должно быть уделено особое внимание, ибо от этого непосредственно зависят санитарный режим населенного пункта и удобства транспортных внутригородских и внутрисельских сообщений.

В соответствии с вышесказанным, должны выполняться следующие требования при размещении промышленных предприятий:

- производственная зона должна располагаться так, чтобы можно было организовать удобные транспортные и пешеходные связи с местами проживания трудящихся;
- территории выбирают с учетом беспрепятственного соединения их к линиям внешнего транспорта (водного, ж/д., и авто);
- пересечение производственной зоны транзитными ж/д. путями и авто дорогами не желательно;
- обеспечение рациональной взаимосвязи производственной территории с селитебной при минимальных затратах времени на трудовые перемещения.

Расположение производственной территории относительно селитебной:

при проектировании зоны необходимо обеспечить защиту селитебной территории от загрязнения промышленными газами, отходами, сточными водами;

- промышленные предприятия должны быть удалены от селитебной территории на расстоянии соответствующее степени вредности предприятия.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96, в зависимости от вида производства, выделяемых вредных выбросов и условий технического процесса установлена протяженность санитарно-защитной зоны для предприятий:

I-го класса опасности (с особо вредными производствами) – 2000м;

II-го класса – 1000м;

III-го класса – 500м;

IV-го Класса – 300м;

V-го класса (с наименее вредными производствами) – 100м.

В границах санитарно-защитных зон допускаются размещения промышленных предприятий с менее вредными отходами (бани, прачечные, пожарные депо, гаражи, площадки индивидуальной стоянки автомобилей, склады). Можно располагать амбулатории, столовые, административные здания, связанные с данным производством.

В практике городского заселения есть три схемы размещения производственной зоны:

1. Селитебная зона размещается на значительном расстоянии от производств (I-го – II-го классов).

2. Размещение промышленности около границ селитебной территории.

При таком размещении допускается внесение в промышленную зону предприятий III-го класса независимо от величины грузооборота, а также предприятия IV-го и V-го классов, требующих устройства подъездных железнодорожных путей.

3. Характеризуется образованием производственно-селитебных районов, в которых промышленные предприятия располагаются непосредственно в селитебной территории (IV-ый, V-ый классы с непожароопасными и невзрывоопасными процессами производства, не требующие устройства железнодорожных путей).

Производственную зону проектируют с учетом господствующего направления ветра, располагая селитебную территорию с наветренной стороны относительно производственной зоны и выше по течению реки с соблюдением соответствующих санитарно-защитных зон.

С учетом всего вышесказанного, а также категории производства и протяженности СЗЗ, выбираем схему размещения производственной зоны.

Выбор территорий для селитебных зон делается с учетом:

- а) максимального использования рельефа застраиваемой территории;
- б) создания наилучших условий для проветривания и инсоляции жилой застройки, а также обязательной изоляции ее от транспортных магистралей;
- в) обеспечения всеми видами современного инженерного оборудования и благоустройства каждого жилого района.

Зоны отдыха целесообразно размещать на участках со сложным рельефом, неудобных для застройки, в зеленых массивах и вблизи водоема.

Однако иметь в виду, что санитарно-гигиенический эффект в улучшении микроклиматического режима города весьма невелик при расположении зелени в пониженных частях городской территории. Поэтому озеленение оврагов, поймы реки не обеспечивает наилучшего решения задачи озеленения города. Значительно больший эффект имеет размещение зелени на гребнях холмов, крутых и приподнятых над городом склонах террас и т. д.

Коммунально-складские зоны должны быть удобно связаны с внешним транспортом. Для их размещения следует по возможности использовать территории санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Зона внешнего транспорта (ж/д, водного и автодор.) должна обеспечить удобство сообщения жилых районов с вокзалами и пристанями, но при этом не допускать пересечения селитебной территории железнодорожными путями.

В неразрывной связи с функциональным зонированием решается планировочная структура города (взаиморасположение основных структурных элементов города). Принципиальным решением структуры населенного места является взаиморасположение селитебной и производственной зон, а также зоны отдыха. Простейшим случаем функционального зонирования территории населенного места (лежащий в основе многих городов) является расположение производственной зоны по одну сторону, а зоны отдыха - по другую сторону селитебной территории.

Жилища при этом удобно связываются по кратчайшим направлениям с местами как труда, так и отдыха.

## Задача 7

### Планировка жилой зоны

В практике градостроительства РФ принята определенная система организации жилой зоны путем разделения ее территории на отдельные жилые районы.

Жилой район – структурный элемент селитебной территории площадью от 80 до 250 га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а так же часть

объектов городского значения; границами жилого района являются естественные труднопреодолимые рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Жилые районы в свою очередь подразделяются на микрорайоны.

Микрорайон (квартал) – основной планировочный элемент жилой застройки площадью 10-60 га, но не более 80 га, численность населения 5-20 тыс. человек, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, обеспеченный основными видами учреждений и предприятий повседневного культурно-

бытового обслуживания населения с радиусом не более 500 м (кроме школ и детских и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых определяется в соответствии с табл.5 СНиП 2.07.01-89); границами микрорайона являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

Размеры жилых районов и микрорайонов, количество населения в них могут изменяться в зависимости от конкретных условий: величины города, объемов строительства, этажности застройки и радиусов обслуживания населения.

Микрорайон является минимальным структурным подразделением селитебной территории города, законченный по своей организации, обслуживанию и архитектурной композиции. Он, являясь первой ступенью социальной организации жилой застройки, располагается в границах планировочной единицы города – межмагистральной территории. Микрорайон представляет собой функциональное и архитектурно-планировочное объединение жилых домов с учреждениями всех видов общественного обслуживания, призванных удовлетворить повседневные культурно-бытовые и учебно-воспитательные потребности.

Планировка и застройка микрорайона осуществляется в соответствии с генеральным планом города. Формирование функционально-планировочной структуры микрорайона направлено на создание комфортных условий жизнедеятельности населения, то есть имеет огромное социальное значение. Для получения социально-значимого результата при проектировании микрорайона учитывались следующие положения:

- единство пространственной организации микрорайона и связь с застройкой окружающих территорий;
- зонирование территории, позволяющее рационально расположить ее различные функциональные участки по отношению друг к другу;
- поиск новых современных форм организации социальной и планировочной структуры жилого микрорайона, основанных на прогрессивных принципах организации жилой среды современного города;
- создание рациональной системы культурно-бытового обслуживания, отдыха и физического развития населения;
- обеспечение удобных пешеходных и транспортных связей жилых домов и общественных учреждений с жилыми и магистральными улицами;
- соответствие приемов планировки, застройки и озеленения комплексу санитарно-гигиенических требований, всесторонне учитывающих местные природно-климатические особенности и место расположения участка застройки;
- создание выразительного архитектурного облика застройки, соответствующего современным градостроительным требованиям.

Планировочная организация микрорайона обусловлена его размерами, очертаниями территории, спецификой его внутренних структурных членений, этажностью застройки, рельефом местности, градостроительным окружением.

В состав микрорайона входят: жилые территории (участки жилых зданий и образуемых ими дворовых пространств), участки общественно-торговых центров повседневного обслуживания, школ и детских учреждений, места отдыха и занятия спортом, хозяйственные зоны, участки автостоянок и гаражей.

Приемы функционального зонирования жилых микрорайонов определяются конкретными условиями застраиваемых территорий. Общий же принцип исходит из необходимости обеспечения удобств проживания, экономии затрат времени населением при пользовании учреждениями обслуживания (с соблюдением технических и гигиенических требований их нормального функционирования) и соответствия зонирования общей композиционной идее планировочного решения. В состав функциональных зон микрорайона входят:

- а) жилая зона;
- б) зона школ и дошкольных учреждений;
- в) зона коммунально-бытовых учреждений;
- г) зона сада и спортивного комплекса;

д) зона проездов и пешеходных дорожек.

Жилая зона занимает большую часть территории микрорайона и состоит из участков, непосредственно занятых жилыми домами и их дворовыми пространствами.

Приемы застройки жилой зоны зависят от типов домов и их этажности, размеров и конфигурации территории микрорайонов, природных и климатических условий.

Застройка жилой зоны в зависимости от размещения зданий бывает: периметральной, строчной, групповой, комбинированной, свободной. Предпочтение отдается застройке территории микрорайона жилыми группами (формирующие небольшие жилые комплексы с численностью населения 2-3тыс.чел.,) в виде единого архитектурного комплекса с целью обеспечения оптимальной организации его объемно-пространственной среды и создания наилучших санитарно-гигиенических условий для его жителей.

В планировке и застройке микрорайонов значительное влияние на характер размещения жилых и общественных зданий оказывает комплекс санитарно-гигиенических требований к жилой застройке – инсоляционных, аэрационных, шумозащитных и протитвопожарных.

Требуемая степень инсоляции обеспечивается путем выбора соответствующих типов жилых зданий, различными приемами застройки, использованием секций с различной планировкой (ограниченной ориентации, частично ограниченной ориентации и свободной ориентации).

При размещении зданий необходимо соблюдать между ними соответствующие разрывы с учетом пожарных и санитарно-гигиенических требований согласно пп.2.12, 9.19 (б) и таблице 7.

Таблица №7

Расстояния нормируемые	Расстояния, м, при застройке зданиями с количеством этажей														
	От 2 до 4					От 2 до 4					От 2 до 4				
	5	9	12	16	4	5	9	12	16	4	5	9	12	16	
	Центральная зона					Северная зона					Южная зона				
Между длинными сторонами зданий:															
при меридиональной ориентации	20	30	49	65	87	20	29	52	69	92	20	30	41	54	72
то же, широтной	20	23	42	54	72	20	24	44	58	77	20	30	41	54	72
Между длинными сторонами и торцами зданий:															
при ориентации длинного здания по меридиану	15	27	49	65	87	16	28	52	69	92	12	23	41	54	72
То же по широте	10	15	26	33	43	12	17	30	40	53	8	12	22	29	39
Между торцами зданиями	По нормам противоположных расстояний согласно СнИПу														

Аэрационный режим, устанавливаемый применительно к так называемому «слою обитания человека» на высоте 2 м от земли, регулируется средствами планировки и застройки. С нарастанием скорости ветра (более 5-7м/с) создаются дискомфортные условия на территории дворовых пространств, поэтому зоны «ветрового затенения» должны быть максимальными (для этой цели используются группы домов, образующих замкнутые двory; ветрозащитные дома-экраны; П-, Г-, Т, V-образные группировки зданий, обращенные углом на наветренную сторону). Застой воздуха способствует созданию антисанитарного состояния, поэтому площадь, защищаемая от продувания должна быть минимальной (в таких условиях рекомендуется протяженные здания располагать параллельно господствующему направлению ветра).

Для соблюдения допустимого уровня шума на территории жилой зоны микрорайона используют экранирующую застройку в виде жилых зданий с повышенной звукоизоляцией со стороны улиц, а также звукозащитного барьера из зеленых насаждений со стороны улиц.

Территория дворовых пространств должна зонироваться на зоны активного (детские игровые комплексы, спортивные площадки) и тихого отдыха. В пределах жилой территории должны быть предусмотрены хозплощадки, места для автостоянки, подъезды к жилым домам.

Детские дошкольные учреждения размещаются в отдельно стоящих зданиях на обособленных земельных участках с максимальным приближением к жилым группам (радиус обслуживания составляет 150 – 200 м) в центральной части микрорайона. Входы на участки осуществляются с внутренних проездов и проходов, а подъезды к участкам – минуя двory жилых домов.

Общеобразовательная школа должна размещаться на обособленном (за пределами жилых групп), наиболее благоприятном в природном отношении участке (целесообразно располагать между жилой зоной и садом микрорайона) с радиусом обслуживания не более 500 м. Для изоляции от транспортного шума, в случае размещения школы с выходом фасада на улицу, здание должно отступать от красной линии на 40 м. Минимальное расстояние от границ детских учреждений и школ до стен жилых домов должно быть не менее 10 м.

Располагаемые на территории микрорайона предприятия торговли, общественного питания и бытового назначения повседневного обслуживания целесообразно группировать в общественно-торговые центры (радиус обслуживания до 500м), размещая их в специальных зданиях. Торговый центр (обеспечивающий население комплексом услуг), рассчитанный на обслуживание не только жителей данного микрорайона, но и соседних с ним, располагается в месте пересечения транспортных магистралей на пути к остановкам общественного транспорта, при этом пешеходные и транспортные подходы к центру изолируются друг от друга.

Микрорайонный сад размещается с учетом существующего рельефа местности и наличия зеленых насаждений. Местоположение сада в каждом отдельном случае определяется индивидуально в соответствии с общей композицией микрорайона. Однако, следует рекомендовать размещать сады смежно с общественным центром микрорайона. При таком расположении микрорайонный сад также обеспечивает изоляцию жилой застройки от предприятий торговли.

### **Задача 8. Проезд в микрорайоне.**

Движение транспорта в микрорайоне осуществляется по внутренним проездам, образующим единую транспортную систему, обеспечивающую возможность подъезда ко всем

зданиям и сооружениям микрорайона. Недопустимы сквозные проезды, так как они могут использоваться в качестве транспортных коммуникаций для транзитного движения.

Внутренние проезды дифференцируются по назначению и положению в плане сети. По назначению проезды разделяются на основные и второстепенные. Основные проезды предназначаются для пешеходной и транспортной связи групп жилых домов и общественных учреждений микрорайона с жилыми и магистральными улицами. В плане основные проезды могут решаться по принципу кольцевых, петлевых, тупиковых и смешанных систем. Недопустимы сквозные проезды, так как они могут использоваться в качестве транспортных коммуникаций для транзитного движения. Второстепенные проезды предназначены для пешеходной и транспортной связи основных проездов со входами в жилые дома.

Расчетные параметры проездов принимают по табл.8 (6).

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
<b>Магистральные дороги:</b>						
скоростного движения	120	3,75	4-8	600	30	-
регулируемого движения	80	3,50	2-6	400	50	-
<b>Магистральные улицы:</b>						
<b>общегородского значения:</b>						
непрерывного движения	100	3,75	4-8	500	40	4,5
регулируемого движения	80	3,50	4-8	400	50	3,0
<b>районного значения:</b>						
транспортно-пешеходные	70	3,50	2-4	250	60	2,25
пешеходно-транспортные	50	4,00	2	125	40	3,0
<b>Улицы и дороги местного значения:</b>						
улицы в жилой застройке	40 30	3,00 3,00	2-3* 2	90 50	70 80	1,5 1,5
улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	50 40	3,50 3,50	2-4 2	90 50	60 70	1,5 1,5
парковые дороги	40	3,00	2	75	80	-
<b>Проезды:</b>						
основные	40	2,75	2	50	70	1,0
второстепенные	30	3,50	1	25	80	0,75
<b>Пешеходные улицы:</b>						
основные	-	1,00	По расчету	-	40	По проекту
второстепенные	-	0,75	То же	-	60	То же

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
Велосипедные дорожки:						
обособленные	20	1,50	1-2	30	40	-
изолированные	30	1,50	2-4	50	30	-

### Задача 9. Размещение учреждений районного значения.

В малых городах селитебная территория города может формироваться из одного – двух жилых районов, разделяющихся на микрорайоны. Жилые районы объединяются единым общегородским административно-общественным и торговым центром.

В жилых районах учреждения периодического использования дополняют систему повседневного обслуживания микрорайонов, а общегородские учреждения могут быть в основном размещены в центре города.

В центре жилого района должны быть размещены основные организации, которые обслуживают прилегающие микрорайоны.

Практика показывает, что учреждения районного значения необходимо размещать в пределах удобной пешеходной доступности. Затрата времени на достижение этих учреждений не должна превышать 15 мин, это значит, что радиус действия обслуживающих учреждений следует принимать не более 1000 м. Исходя из радиуса действия учреждений районного значения можно определить и территориальную величину жилого района.

Территория жилого района должна включать:

- 1) территорию микрорайонов;
- 2) территорию общего пользования жилого района:
  - участки объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания (здание общественных организаций, кинотеатр, стадион, спортивный зал, бассейн, Дворец культуры, библиотека, ресторан, кафе, универсальный магазин, почта-телеграф, банковские учреждения, поликлиника-аптека, предприятия бытового обслуживания, больница, родильный дом, продовольственные магазины;
  - участки зеленых насаждений;
  - участки спортивных сооружений;
  - участки гаражей-стоянок;
  - улицы площади;
  - прочие территории.

Этот комплекс учреждений должен в порядке заранее установленной очередности размещаться в центре жилого района для обслуживания определенной группы микрорайонов.

Общегородские центры следует размещать в наиболее красивых местах – на возвышенностях, берегах рек, используя природные особенности территории. Крайне желательно, чтобы административные учреждения общегородского и районного значения в комплексе со зданиями основных культурных учреждений размещались концентрированно, образуя общественный центр города с одной или несколькими площадями, соединенными между собой главной улицей. Рядом с общественными центрами следует размещать парки и физкультурные сооружения.

При объединении различных учреждений создается возможность строительства крупных зданий, обеспечивающих более экономичную их эксплуатацию. Так, например, может быть создан торговый центр в виде единого здания, включающего предприятия бытового обслуживания, почту–телеграф, аптеку, кредитные учреждения, и т. п.

## Задача 10. Озеленение городской территории

Озеленение городов имеет большое значение. Зеленые насаждения используют для декоративного оформления городских (сельских) территорий, улучшения микроклимата, создания благоприятных условий для отдыха на озеленяемых участках.

Территории, занятые зелеными насаждениями, входят в состав каждой из основных зон города (села). В составе жилой зоны находятся сады, парки и скверы; в промышленную зону входит озеленение самих промышленных площадок; в санитарно-защитной зоне размещаются зеленые насаждения специального назначения. В пригородной зоне располагаются загородные парки и лесопарки. Зеленые насаждения должны представлять собой единую систему (т.е. должна обеспечиваться непрерывность зеленых полос, которые должны проходить из крупных пригородных массивов вглубь города, обеспечивая связь системы городских парков, микрорайонных садов с загородными парками и лесопарками).

В озеленении городов парк занимает особое место. Парк представляет собой самостоятельный архитектурно-организованный комплекс, где создана благоприятная в гигиеническом и эстетическом отношении среда для отдыха населения.

Территориально городской парк может располагаться как на периферии города, так и в центральной его части. При центральном размещении, парк придает пространственную выразительность центру города. При периферийном положении, парк будет хорошо связан с внешним природным ландшафтом.

Для размещения парка целесообразно отводить территории, которые трудно осваивать под жилую застройку. Обычно парк размещают в живописном месте в зеленой зоне у водоема или реки. Планировка парка может быть регулярной или пейзажной.

Размещение микрорайонных садов описано в п.2.7.

Озеленение улиц и дорог – применяют на пешеходных улицах и аллеях, а также на улицах с транспортным движением. Деревья или кустарники сажают с одной или обеих сторон не только для архитектурных целей, но и для защиты от пыли, солнца и шума.

Так же существуют насаждения специального назначения (защитные зоны):

- посадки на территории санитарно-защитной зоны, которая размещается между предприятием и жилой застройкой;
- защитные зоны от неблагоприятных погодных явлений: зеленые насаждения для защиты от ветров;
- водоохранные зоны: посадки по берегам озер, прудов, водохранилищ и рек, созданные для защиты водоемов от населения;
- насаждения мелиоративного назначения: для укрепления берегов, откосов, для ликвидации оползневых явлений, прекращения овраго-образования и осушения избыточно увлажненных территории.

Минимальная площадь озеленения санитарно-защитной зоны.

При протяженности С.З.З.:

- до 300 м – 60% озеленения;
- от 300 до 1000 – 50% озеленения;
- от 1000 до 3000 – 40% озеленения п.3.9 (6).

Принимаем площадь озеленения СЗЗ промышленной зоны. Со стороны селитебной территории необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений не менее 50 м, а при ширине С.З.З. до 100 м включительно не менее 20 м. При высоком уровне шума С.З.З.

увеличивают.

## 4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### Раздел 1. Основы градостроительства

## Тема. Основы градостроительной деятельности.

### *Вопросы для самоконтроля.*

1. Научные основы градостроительства.
2. Совокупность градостроительных знаний.
3. Составные части градостроительной теории.
4. Планировочная организация в градостроительстве.
5. Функционально –планировочный анализ в градостроительстве.
6. Композиционный анализ в градостроительстве.
7. Устойчивое развитие в градостроительстве.
8. Основы градостроительной деятельности.
9. Основные направления градостроительной деятельности.
10. Нормативно-техническое обеспечение градостроительной деятельности.
11. Основы социального планирования в градостроительстве.
12. Механизм применения принципов социального планирования в градостроительстве.

### *Тесты.*

1. Могут ли границы городских, сельских населенных пунктов пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам?
  - 1.1. Могут
  - 1.2. **Не могут**
  - 1.3. Могут пересекать только земельные участки, предоставленные юридическим лицам.
2. Могут ли входить в состав земель населенных пунктов земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к производственным территориальным зонам?
  - 2.1. Могут, при наличии соответствующего вида разрешенного использования только земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительным регламентом к жилой зоне
  - 2.2. **Могут**
  - 2.3. **Не могут**
3. Какими документами устанавливаются предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства?
  - 3.1. Федеральными законами
  - 3.2. Законами субъектов Российской Федерации
  - 3.3. Нормативно-правовыми актами органов местного самоуправления
4. Могут ли входить в состав земель населенных пунктов земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к производственным территориальным зонам?
  - 4.1. Могут, при наличии соответствующего вида разрешенного использования только

земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительным регламентом к жилой зоне

4.2. Могут

4.3. Не могут

5. К какой категории земель относятся земельные участки, расположенные в границах населенных пунктов?
- а. К землям населенных пунктов
  - б. К землям сельскохозяйственного пользования
  - в. К землям поселений
6. Какими объектами, по определению Жилищного кодекса Российской Федерации, являются жилые помещения
- а. Объектами жилищных прав
  - б. Объектами недвижимости
  - в. Объектами капитального строительства
7. К какому понятию относится определение: «замена или перенос инженерных сетей, санитарно-технического, электрического или другого оборудования, требующие внесения изменения в технический паспорт жилого помещения»?
- а. Переустройства
  - б. Перепланировка
  - в. Реконструкция
8. Как называются дома с количеством этажей не более 3, состоящие из не более 10 блоков, каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования?
- а. Жилые дома блокированной застройки
  - б. Многоквартирные дома
  - в. Отдельно стоящие жилые дома
9. Входит ли в состав предприятия как имущественного комплекса земельный участок, на котором оно расположено?
- а. Нет
  - б. Да
10. Деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-

строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства это...

- а. градостроительная деятельность
- б. кадастровая деятельность

### **Ответы на тесты**

1.2; 2.2; 3.3; 4.2; 5а; 6а; 7а; 8а; 9а; 10а

## **Раздел 2. Территориальное планирование.**

**Тема.** Планирование развития территорий в градостроительстве

Вопросы для самоконтроля.

1. Цели и задачи территориального планирования.
2. Составные части градостроительного планирования в документах территориального планирования.
3. Содержание основных частей градостроительного планирования в документах территориального планирования.

### **Тесты.**

1. Что устанавливает градостроительный регламент в пределах границ соответствующей территориальной зоны?

- а. Красные линии застройки
- б. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- в. Зоны нарушенных земель

2. Какие зоны из перечисленных являются зонами с особыми условиями использования территорий?

- а. Зоны капитальной застройки
- б. Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия)
- в. Зоны нарушенных земель

3. Что из перечисленного относится к объектам капитального строительства  
Выберите один ответ:

- а. Общинно-родовые хозяйства
- б. Здание и сооружение, части зданий и сооружений
- в. Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек

4. Какие территории в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации являются территориями общего пользования?
- а. Территории, находящиеся в коллективно-совместной собственности товариществ
  - б. Территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары)
  - в. Территории для сенокосения и выпаса скота
5. Какими документами устанавливаются территориальные зоны и градостроительные регламенты?
- а. Правилами подготовки и согласования перечней земельных участков, на которые в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях возникает право собственности
  - б. Правилами землепользования и застройки
  - в. Правилами кадастрового деления территории Российской Федерации
6. Что такое строительство?
- а. Застройка земель населенных пунктов жилыми домами
  - б. Создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства)
  - в. Возведение ограждений в границах земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет
7. Какие зоны являются зонами с особыми условиями использования территорий?
- а. Зоны капитальной застройки
  - б. Водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения
  - в. Зоны нарушенных земель
8. Какую задачу выполняют границы городских, сельских населенных пунктов? Выберите один ответ:
- а. Отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий
  - б. Разделяют соседние населенные пункты
  - в. Отделяют земли населенных пунктов от границ муниципальных образований

**Ответы на тесты**

- |      |      |
|------|------|
| 1. б | 6. б |
| 2. б | 7. в |
| 3. в | 8. а |
| 4. б |      |
| 5. б |      |

### Раздел 3. Градостроительное зонирование

#### Тема: Правила землепользования и застройки

##### *Вопросы для самоконтроля.*

1. Место градостроительного зонирования в системе регулирования градостроительной деятельности.
2. Содержание правил землепользования и застройки.
3. Порядок подготовки проекта правил землепользования и застройки.
4. Особенности разработки карты градостроительного зонирования.

##### *Тесты.*

1

##### *Ответы на тесты*

- |         |                   |
|---------|-------------------|
| 1. а, г | 7. б, в           |
| 2. в, г | 8. а, г           |
| 3. а, в | 9. рентабельность |
| 4. а, в | 10. в             |
| 5. в, г | 11. б             |
| 6. а, в |                   |

### Раздел 4. Планировка территории.

##### *Вопросы для самоконтроля.*

1. Назначение и виды документации по планировке территории населенных пунктов.
2. Архитектурно-планировочная организация селитебной территории.
3. Жилые здания. Застройка жилых территорий.
4. Здания и сооружения культурно-бытового назначения.
5. Общественные центры населенных пунктов.
6. Основы формирования производственной зоны города.
7. Производственная зона населенного пункта.
8. Проектирование сельскохозяйственных производственных комплексов.

##### *Тесты.*

1. Выберите основные составные части градостроительной теории  
Выберите один или несколько ответов:

- а. экологическая часть
- б. социально-экономическая часть
- в. эстетическая часть
- г. инженерно-техническая часть

Что считают функциональной зоной?

2. Выберите один ответ:
  - а. территорию города, для которой документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение
  - б. окружающая среда

- c. объекты культурного наследия народов РФ

3. Что содержит вторая часть генерального плана поселения, городского округа?  
Выберите один ответ:

- a. планируемое размещение объектов капитального строительства
- b. положение о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы)
- c. Соответствующие материалы по обоснованию генеральных планов в текстовой форме и в виде карт (схем) для утверждения генерального плана
- d. цели и задачи территориального планирования

4. Что определяет социально-экономическая часть градостроительства?

- a. исследование тех сторон и жизнедеятельности градостроительных объектов
- b. глубинное содержание поскольку в значительной мере формирует и видоизменяет среду обитания населения т связан с решением народно хозяйственных задач
- c. вопросы установления закономерностей построения и существовании градостроительных систем

5. Что содержится в первой части генерального плана поселения, городского округа?\

- a. Положение о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы)
- b. материалы по обоснованию генеральных планов в тексчтовой форме
- c. Информацию о состоянии соответствующей территрии, возможных напрвлениях ее развития и ограничениях ее использования
- d. анализ состояния соответствующей территории, проблем и направления ее коплексного развития

6. Кто осуществляет методическое обеспечение градостроительной деятельности?  
Выберите один или несколько ответов:

- a. правительство РФ
- b. государственные организации
- c. негосударственные организации
- d. фирмы государственного профиля

7. Выберите составные части градостроительного планирования

- a. охрана окружающей среды
- b. инженерное обеспечение территории
- c. анализ территории
- d. перспективы социально-экономического развития

8. Что из перечисленного является задачами государственного управления градостроительной деятельности?

- a. Обеспечение инфраструктурной целостности страны
- b. Разработка текущей и долгосрочной национальной градостроительной политики
- c. Государственный контроль за использованием законодательных правовых актов в области градостроительства
- d. Предотвращение масштабных техногенных катастроф

9. Что формируют градостроительную систему данной территории или населенного пункта?

- a. градостроительные программы
- b. все материально-пространственные элементы определенной территории или населенного пункта, рассматриваемые во взаимосвязи и структурно-функциональной зависимости
- c. градостроительная документация

10. Что определяет территориальное планирование?

- a. Обеспечение за счет усиления взаимосвязанности сети городских и сельских поселений и их локальных градостроительных образований территориальной целостности в масштабе страны и ее отдельных регионов, повышение роли инфраструктурных и градостроительных факторов в формировании модели устойчивого развития страны.
- b. исследование тех сторон и жизнедеятельности градостроительных объектов.
- c. глубинное содержание поскольку в значительной мере формирует и видоизменяет среду обитания населения т связан с решением народно хозяйственных задач.
- d. решение вопросов создания градостроительных и территориальных предпосылок для размещения крупных промышленных комплексов.

#### ***Ответы на тесты***

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. а, б, с, д | 7. а, б, с, д |
| 2. а          | 8. б, с       |
| 3. с          | 9. б          |
| 4. в          | 10. а         |
| 5. а          |               |
| 6. б, с, д    |               |

### **Раздел 5. Инновации и консалтинг в градостроительстве.**

#### ***Вопросы для самоконтроля.***

1. Понятие об инновации.
2. Концепции государственной Федерации на 2001-2005 г.г.
3. Инновации в планировке и застройке поселений.
4. Консалтинг – информационно-консультационная деятельность в градостроительстве.
5. Плотность застройки, коэффициент застройки, коэффициент плотности застройки, процент застроенности территории.
6. Плотность жилой застройки и плотность жилого фонда.

**Тесты.**

1. Какие бывают поселения в терминологии Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления»?
    - а. Густонаселенные и малонаселенные
    - б. Федерального значения и муниципальные
    - в. Городские и сельские
  
  2. Что определяет национальная и региональная градостроительная политика ?
    - а. Повышение качества среды обитания в городах и селах
    - б. Основные направления градостроительной деятельности
    - в. Реформирование системы управления и функционирования жилищно-коммунального комплекса городов
    - г. Актуальные задачи градостроительства
  
  3. Что устанавливает градостроительный регламент в пределах границ соответствующей территориальной зоны?
    - а. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков
    - б. Зоны нарушенных земель
    - в. Красные линии застройки
  4. Типы моделей в градостроительной теории:
    - а. механическая;
    - б. симметрическая.
    - в. вертикальная (типологическая);
    - г. горизонтальная (территориальная);
- Основные задачи градостроительного анализа:
- а. задачи размещения;
  - б. математические задачи;
  - в. задачи балансировки;
  - г. задачи районирования;
  - д. функционально-типологические задачи;

**Ответы на тесты**

1. в
2. б, г
3. а
4. в, г
5. а, в, г, д

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

*для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ незрительного доступа к информации;

*для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

*для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:*

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

### **Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### **Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

*Для обучающихся с нарушениями слуха* предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

*Для обучающихся с нарушениями зрения* предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

*Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата* предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ог-

раниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашского ГАУ, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.