

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.09.2024 15:11:15

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет Филиал в пос. Яблоновском**

**Кафедра Нефтегазового дела и землеустройства**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.В.08.01 Основы градостроительства и  
планировка населенных мест**

по направлению подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

по профилю подготовки (специализации)

Землеустройство

квалификация (степень) выпускника

бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная, Очно-заочная

год начала подготовки

2024

Майкоп



|                                                                                                                                                           |                                                                    |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Составитель рабочей программы:</b><br>доцент кафедры<br>нефтегазового дела и<br>землеустройства,<br><small>(должность, ученое звание, степень)</small> | Подписано простой ЭП<br>04.07.2024<br><br><small>(подпись)</small> | <u>Щербатов Игорь Викторович</u><br><br><small>(Ф.И.О.)</small> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**  
Нефтегазового дела и землеустройства  
(название кафедры)

|                                    |                                                                    |                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Заведующий кафедрой:<br>05.07.2024 | Подписано простой ЭП<br>05.07.2024<br><br><small>(подпись)</small> | <u>Селиванова Ирина Александровна</u><br><br><small>(Ф.И.О.)</small> |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

**Согласовано:**

|                                                                                                                       |                                                                    |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Руководитель ОПОП<br>заведующий выпускающей<br>кафедрой<br>по направлению подготовки<br>(специальности)<br>05.07.2024 | Подписано простой ЭП<br>05.07.2024<br><br><small>(подпись)</small> | <u>Селиванова Ирина Александровна</u><br><br><small>(Ф.И.О.)</small> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

**Согласовано:**

|            |                                                                                                                          |                                                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 09.07.2024 | НБ МГТУ<br><small>(название подразделения)</small><br>Подписано простой ЭП<br>09.07.2024<br><br><small>(подпись)</small> | <u>И. Б. Берберьян</u><br><br><small>(Ф.И.О.)</small> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** освоения дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» является формирование у обучающихся теоретических основ градостроительства и навыков проведения планировочных работ территории населенного пункта, градостроительного зонирования и использования их результатов в профессиональной деятельности

**Задачами** курса являются: формирование у обучающихся представлений о теоретических и практических основах градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий, а также овладение обучающимися спецификой градостроительной терминологии и навыками градостроительного анализа застроенных и незастроенных территорий населенных пунктов; усвоение назначения, содержания и последовательности разработки градостроительных проектов различного территориального уровня.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина «Основы градостроительства и планировка населенных мест» входит в цикл специальных дисциплин.

Изучение дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» базируется на знаниях, полученных при освоении дисциплин: «Почвоведение и инженерная геология», «Основы землеустройства», «Основы кадастра недвижимости», «Кадастр недвижимости и мониторинг земель», «Инженерное обустройство территории».

Знания, полученные по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест», непосредственно используется при изучении дисциплин: «Управление земельными ресурсами», «Организация и планирование кадастровых работ», «Территориальное планирование».



### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКУВ-5.1 | Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения                                                                                                                                      |
| ПКУВ-5.2 | Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности                                                                                                                                                                     |
| ПКУВ-5.3 | Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования                                                                                                                                                |
| ПКУВ-5.4 | Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС, ОКС) |



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |    | Виды занятий |    |      |      |          |       | Итого<br>часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|----|--------------|----|------|------|----------|-------|----------------|------|
|        |        | Эк                             | За | Лек          | Пр | СРП  | КРАТ | Контроль | СР    |                |      |
| Курс 3 | Сем. 5 |                                | 1  | 17           | 17 | 0.25 |      |          | 73.75 | <b>108</b>     | 3    |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1                              |    | 17           | 17 |      | 0.35 | 35.65    | 74    | <b>144</b>     | 4    |

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |    |       | Виды занятий |    |      |          |     | Итого<br>часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|----|-------|--------------|----|------|----------|-----|----------------|------|
|        |        | Эк                             | За | Контр | Лек          | Пр | КРАТ | Контроль | СР  |                |      |
| Курс 4 | Сем. 7 |                                | 1  |       | 4            | 4  | 0.25 | 3.75     | 96  | <b>108</b>     | 7    |
| Курс 4 | Сем. 8 | 1                              |    | 1     | 8            | 10 | 0.35 | 8.65     | 117 | <b>144</b>     | 7    |

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |    | Виды занятий |    |      |      |          |       | Итого<br>часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|----|--------------|----|------|------|----------|-------|----------------|------|
|        |        | Эк                             | За | Лек          | Пр | СРП  | КРАТ | Контроль | СР    |                |      |
| Курс 3 | Сем. 6 |                                | 1  | 8            | 17 | 0.25 |      |          | 82.75 | <b>108</b>     | 3    |
| Курс 4 | Сем. 7 | 1                              |    | 17           | 17 |      | 0.35 | 35.65    | 74    | <b>144</b>     | 4    |



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины                                                                                                                         | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоёмкость (в часах) |     |           |             |             |              |               |    | Формы текущего/проме<br>жуточного контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------|-------------|--------------|---------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                           |                         | Лек                                                                             | Лаб | ПР        | СРП         | КРАТ        | Контро<br>ль | СР            | СЗ |                                                                                                                                                |
| 1   | 2                                                                                                                                         | 3                       | 4                                                                               | 5   | 6         | 7           | 8           | 9            | 10            | 11 | 12                                                                                                                                             |
| 5   | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.                                                                | 1                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 5   | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.                                                                     | 2                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 5   | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения.                                                        | 3                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | тестирование                                                                                                                                   |
| 5   | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                                               | 4                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 5   | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта                   | 5                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | устный опрос                                                                                                                                   |
| 5   | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. | 6                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 10            |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 5   | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     | 7                       | 5                                                                               |     | 5         |             |             |              | 13,75         |    | тестирование                                                                                                                                   |
| 5   | Промежуточная аттестация                                                                                                                  | 8                       |                                                                                 |     |           | 0,25        |             |              |               |    | зачет                                                                                                                                          |
| 6   | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | 1                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 6   | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны.                                                | 2                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 6   | Здания и сооружения культурно-бытового назначения.                                                                                        | 3                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | тестирование                                                                                                                                   |
| 6   | Общественный центр сельского поселения.                                                                                                   | 4                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 6   | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.                                                                                  | 5                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | контрольная работа                                                                                                                             |
| 6   | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.                                                                     | 6                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 6   | Состав производственной зоны сельского поселения.                                                                                         | 7                       | 2                                                                               |     | 2         |             |             |              | 9             |    | лекция-беседа                                                                                                                                  |
| 6   | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения.                                               | 8                       | 3                                                                               |     | 3         |             |             |              | 11            |    | устный опрос                                                                                                                                   |
| 6   | Промежуточная аттестация                                                                                                                  | 9                       |                                                                                 |     |           |             | 0,35        | 35,65        |               |    | экзамен                                                                                                                                        |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                                             |                         | <b>34</b>                                                                       |     | <b>34</b> | <b>0.25</b> | <b>0.35</b> | <b>35.65</b> | <b>147.75</b> |    |                                                                                                                                                |

| Сем      | Раздел дисциплины | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |          |          |          |          |              |           |           | Формы текущего/проме<br>жуточной контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|----------|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   |                         | Лек                                                                             | Лаб      | ПР       | СРП      | КРАТ     | Контро<br>ль | СР        | СЗ        |                                                                                                                                               |
| <b>1</b> | <b>2</b>          | <b>3</b>                | <b>4</b>                                                                        | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b>     | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>12</b>                                                                                                                                     |

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| Сем      | Раздел дисциплины                                                                                                                         | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |          |           |          |            |              |            |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|------------|--------------|------------|-----------|
|          |                                                                                                                                           | Лек                                                                             | Лаб      | ПР        | СРП      | КРАТ       | Контро<br>ль | СР         | СЗ        |
| <b>1</b> | <b>2</b>                                                                                                                                  | <b>4</b>                                                                        | <b>5</b> | <b>6</b>  | <b>7</b> | <b>8</b>   | <b>9</b>     | <b>10</b>  | <b>11</b> |
| 7        | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.                                                                | 2                                                                               |          |           |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.                                                                     |                                                                                 |          |           |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения.                                                        |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                                               | 2                                                                               |          |           |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта                   |                                                                                 |          |           |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 13         |           |
| 7        | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     |                                                                                 |          |           |          |            |              | 18         |           |
| 7        | Промежуточная аттестация                                                                                                                  |                                                                                 |          |           |          | 0,6        |              |            |           |
| 8        | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | 2                                                                               |          |           |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны.                                                |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Здания и сооружения культурно-бытового назначения.                                                                                        |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Общественный центр сельского поселения.                                                                                                   | 2                                                                               |          |           |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.                                                                                  |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.                                                                     | 2                                                                               |          |           |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Состав производственной зоны сельского поселения.                                                                                         |                                                                                 |          | 2         |          |            |              | 15         |           |
| 8        | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения.                                               | 2                                                                               |          | 2         |          |            |              | 12         |           |
| 8        | Промежуточная аттестация                                                                                                                  |                                                                                 |          |           |          |            | 12,4         |            |           |
|          | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                                             | <b>12</b>                                                                       |          | <b>14</b> |          | <b>0.6</b> | <b>12.4</b>  | <b>213</b> |           |

## 5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины                                                                                                                         | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) |     |           |             |             |              |               |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------|-------------|--------------|---------------|----|
|     |                                                                                                                                           | Лек                                                                          | Лаб | ПР        | СРП         | КРАТ        | Контроль     | СР            | СЗ |
| 1   | 2                                                                                                                                         | 4                                                                            | 5   | 6         | 7           | 8           | 9            | 10            | 11 |
| 6   | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.                                                                | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.                                                                     |                                                                              |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения.                                                        | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                                               |                                                                              |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта                   | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. |                                                                              |     | 2         |             |             |              | 12            |    |
| 6   | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     | 2                                                                            |     | 5         |             |             |              | 10,75         |    |
| 6   | Промежуточная аттестация                                                                                                                  |                                                                              |     |           | 0,25        |             |              |               |    |
| 7   | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны.                                                | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Здания и сооружения культурно-бытового назначения.                                                                                        | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Общественный центр сельского поселения.                                                                                                   | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.                                                                                  | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.                                                                     | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Состав производственной зоны сельского поселения.                                                                                         | 2                                                                            |     | 2         |             |             |              | 9             |    |
| 7   | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения.                                               | 3                                                                            |     | 3         |             |             |              | 11            |    |
| 7   | Промежуточная аттестация                                                                                                                  |                                                                              |     |           |             | 0,35        | 35,65        |               |    |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                                             | <b>25</b>                                                                    |     | <b>34</b> | <b>0.25</b> | <b>0.35</b> | <b>35.65</b> | <b>156.75</b> |    |

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы градостроительства и планировка населенных мест», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                               | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                      | Образовательные технологии           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                            | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1     | 2                                                                          | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                                       | 8                                                                                                                                                                                                                | 9                                    |
| 5,7,6 | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования. | 2                   | 2   | 2    | Градостроительная деятельность: определение, цели, задачи; участники градостроительной деятельности. Регламентация градостроительной деятельности на федеральном, региональном, местном уровнях. Градостроительная документация: назначение, состав, содержание.                                                                                                  | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: определение, цели и задачи градостроительной деятельности. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации | Лекция-беседа                        |
| 5,7,6 | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.      | 2                   |     |      | Понятие расселения, единство расселения и размещения производства. Виды и формы расселения: городское и сельское, автономная и групповая. Специфические особенности сельского расселения. Классификация поселений. Сельские поселения и их особенности. Градообразующая база населенных мест. Группы населения: градообразующая, несамодеятельная, обслуживающая. | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: классификацию поселений, особенности сельского расселения. Уметь: читать карту, работать с условными знаками. Владеть: навыками использования полученных знаний.                                          | Лекции-визуализации, Типовые задания |
| 5,7,6 | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и              | 2                   |     | 2    | Цели и задачи его разработки. Состав текстовых и графических                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: цели и задачи разработки генерального плана. Уметь: читать                                                                                                                                                | Лекции-визуализации, Слайд-лекция    |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                                                                            | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                         | Образовательные технологии           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                                         | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                                                                                                                     |                                      |
| 1     | 2                                                                                                                       | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7                                       | 8                                                                                                                                                   | 9                                    |
|       | сельского поселения.                                                                                                    |                     |     |      | материалов. Исходные материалы для проектирования. Техно-экономическое обоснование: предварительные расчеты к проекту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         | карту; работать с условными знаками; решать по карте различные задачи. Владеть: навыками работы с масштабами и с картой (планом).                   |                                      |
| 5,7,6 | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                             | 2                   | 2   |      | Предпроектный анализ территории. Критерии оценки. Оценка природных ресурсов территории: горные породы, поверхностные и подземные воды, почвы, растительность, животный мир, климатические условия; ограничения, установленные Градостроительными регламентами, местными административными и нормативными актами. Анализируется современное использование территории. Результат оценки - опорный план или схема современного использования территории и схема комплексной оценки территории. | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: оценку природных ресурсов территории. Уметь: анализировать современное использование территории. Владеть: навыками работы с картой (планом). | Лекции-визуализации, Типовые задания |
| 5,7,6 | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта | 2                   |     | 2    | Зонирование — территориальные (функциональные зоны), единство всех частей (зон) поселения, создание системы взаимосвязанных общественных центров, транспортно-планировочная организация поселения, поселение как часть системы расселения, поселение как развивающаяся структура; комплексный                                                                                                                                                                                               | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: основные градостроительные принципы. Уметь: производить зонирование территории. Владеть: навыками работы с картой.                           | Лекции-визуализации, Слайд-лекция    |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                                                                                              | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                      | Образовательные технологии           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1     | 2                                                                                                                                         | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7                                       | 8                                                                                                                                                                                                                | 9                                    |
|       |                                                                                                                                           |                     |     |      | учет экономических, социальных, инженерно-технических, эстетических, санитарно-гигиенических и экологических факторов при планировании градостроительного развития территорий поселений.                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 5,7,6 | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. | 2                   |     |      | Архитектурно-планировочная композиция, определение понятий архитектурно-планировочной композиции и ее компонентов. Важнейшие средства и приемы архитектурно-планировочной композиции. Учет природных компонентов в архитектурно-планировочной композиции жилой зоны.                                                                                                                                                                 | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: архитектурно-планировочную структуру сельского поселения. Уметь: использовать средства и приемы архитектурно-планировочной композиции. Владеть: навыками определения площадей на картографической основе. | Лекции-визуализации, Типовые задания |
| 5,7,6 | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     | 5                   |     | 2    | Классификация дорог и улиц. Системы уличной сети. Улицы как основа планировочной структуры и архитектурно-планировочной композиции поселения. Основные требования к проектированию уличной сети. Проектирование улиц. Связь улиц с внешними дорогами. Трассирование улиц с учетом рельефа, ветров, инсоляции. Пересечения улиц. Архитектурный и технический поперечные профили улиц, их элементы, построение. Приемы застройки улиц. | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: транспортно-планировочную организацию территории сельского поселения. Уметь: трассировать линейные объекты. Владеть: приемами застройки улиц.                                                             | Лекции-визуализации, Слайд-лекция    |
| 6,8,7 | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | 2                   | 2   | 2    | Типы жилых домов, применяемые в застройке сельского поселения. Их типологическая и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: типы жилых домов, их размещение. Уметь: использовать средства и приемы архитектурно-                                                                                                                      | Лекции-визуализации, Типовые задания |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                                               | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                  | Образовательные технологии           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                            | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                              |                                      |
| 1     | 2                                                                                          | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7                                       | 8                                                                                                                                                            | 9                                    |
|       |                                                                                            |                     |     |      | конструктивная характеристики. Ориентация жилых домов в связи с инсоляцией. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов. Размещение зданий на рельефе. Условия и способы размещения зданий на рельефе, вертикальное и горизонтальное смещение элементов (блоков, блок-секций) зданий при размещении их на рельефе. Организация территории при жилых домах. Характеристика усадебной, блокированной и секционной жилой застройки.                                    |                                         | планировочной композиции. Владеть: навыками работы с картой (планом).                                                                                        |                                      |
| 6,8,7 | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны. | 2                   |     | 2    | Организация жилой территории сельского поселения. Размещение жилой застройки, размещение учреждений культурно-бытового обслуживания населения, проектирование системы зеленых насаждений и спортивных устройств, организация системы общественного транспорта. Учет природно-климатических, ландшафтных и местных планировочных условий. Расчет вместимости и размеров земельных участков центров или учреждений первичного и повседневного обслуживания: школ, культурно-бытовых, торговых и детских | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: организацию территории сельского поселения. Уметь: произвести расчет вместимости и размеров земельных участков. Владеть: навыками работы с формулами. | Лекции-визуализации, Типовые задания |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                       | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                               | Образовательные технологии                         |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|       |                                                    | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| 1     | 2                                                  | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7                                       | 8                                                                                                                                                                                                                         | 9                                                  |
|       |                                                    |                     |     |      | учреждений. Размещение жилых домов различного типа: усадебных, блокированных, секционных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| 6,8,7 | Здания и сооружения культурно-бытового назначения. | 2                   |     | 2    | Классификация общественных учреждений по назначению. Условия организации культурно-бытового обслуживания населения. Виды учреждений культурно-бытового обслуживания. Распределение учреждений по посещаемости и использованию. Основные условия размещения культурно-бытовых учреждений. Коммунальные учреждения и их размещение. Территории для отдыха и спорта, их размещение. Территории для кратковременного отдыха - скверы, бульвары и их размещение. Радиусы обслуживания культурно-бытовыми учреждениями. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения. | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: классификацию общественных учреждений по назначению. Уметь: распределять учреждения по посещаемости и использованию. Владеть: навыками проектирования на картографической основе.                                  | Лекции-визуализации, Слайд-лекция, Типовые задания |
| 6,8,7 | Общественный центр сельского поселения.            | 2                   | 2   | 2    | Структура, функции, архитектурно-пространственная композиция общественного центра сельского поселения. Архитектурно-планировочная композиция общественного центра, архитектурный ансамбль, площадь общественного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: архитектурно-пространственную композицию общественного центра сельского поселения. Уметь: использовать средства построения архитектурного ансамбля общественного центра. Владеть: приемами застройки и организации | Лекция с элементами беседы.                        |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                          | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                            | Образовательные технологии                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|       |                                                                       | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| 1     | 2                                                                     | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                                       | 8                                                                                                                                                                                                                      | 9                                                  |
|       |                                                                       |                     |     |      | центра. Виды, размеры и формы площади общественного центра. Приемы застройки и организация внутреннего пространства площади общественного центра.                                                                                                                                                                                                                 |                                         | внутреннего пространства площади общественного центра..                                                                                                                                                                |                                                    |
| 6,8,7 | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.              | 2                   |     | 2    | Реконструкция жилых территорий. Задачи реконструкции. Виды реконструкции. Очередность и этапы осуществления мероприятий по реконструкции в сельском поселении.                                                                                                                                                                                                    | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: виды и задачи реконструкции селитебной территории сельского поселения. Уметь: использовать знание методик разработки проектных решений. Владеть: навыками сбора и анализа информации.                           | Лекция с элементами беседы.                        |
| 6,8,7 | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений. | 2                   | 2   | 2    | Инженерная подготовка территории населенных мест. Основные задачи инженерной подготовки территории. Виды инженерных мероприятий по подготовке территории. Охрана окружающей среды.                                                                                                                                                                                | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: основные задачи инженерной подготовки территории. Уметь: использовать знания методики размещения проектируемых элементов, их инженерного оборудования. Владеть: навыками работы со СНиП.                        | Лекции-визуализации, Слайд-лекция, Типовые задания |
| 6,8,7 | Состав производственной зоны сельского поселения.                     | 2                   |     | 2    | Организация сельскохозяйственного предприятия как основа размещения производственных объектов. Учет развития производства, рациональной технологии производственных процессов. Функциональные взаимосвязи между производственными комплексами, жилой зоной, сельскохозяйственными угодьями и дорогами. Санитарно-гигиенические, зооветеринарные и противопожарные | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: виды производственных территорий. Уметь: проектировать производственные комплексы с учетом рельефа, направления ветров и т.д. Владеть: навыками организации рациональной технологии производственных процессов. | Лекция с элементами беседы.                        |

| Сем   | Наименование темы дисциплины                                                                | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формируемые компетенции                 | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)                                                                                                                                                                            | Образовательные технологии                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|       |                                                                                             | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| 1     | 2                                                                                           | 3                   | 4   | 5    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7                                       | 8                                                                                                                                                                                                                      | 9                                                  |
|       |                                                                                             |                     |     |      | условия размещения производственных объектов. Виды производственных территорий на землепользовании сельскохозяйственного предприятия. Виды производственных комплексов. Специфика организации производства в комплексах и на предприятии в целом. Размещение производственных комплексов. Учет рельефа, направления ветров, течения поверхностных вод; требования минимальной протяженности дорог и взаимосвязей между комплексами; возможной кооперации сооружений инженерного благоустройства. Принципы размещения производственных комплексов на территории производственной зоны сельского поселения. |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
| 6,8,7 | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения. | 3                   | 2   | 3    | Цели, задачи и критерии оценки, система технико-экономических показателей при оценке проектов планировки, натуральные и стоимостные, абсолютные и относительные показатели в системе технико-экономических показателей при оценке проектов планировки и застройки сельских поселений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; | Знать: систему технико-экономических показателей при оценке проектов планировки и застройки сельских поселений. Уметь: использовать методику технико-экономического обоснования. Владеть: навыками работы с формулами. | Лекции-визуализации, Слайд-лекция, Типовые задания |
|       | ИТОГО:                                                                                      | 34                  | 12  | 25   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |

| Сем | Наименование темы<br>дисциплины | Трудоемкость (часы) |     |      | Содержание | Формируемые<br>компетенции | Результаты освоения<br>(знать, уметь, владеть) | Образовательные<br>технологии |
|-----|---------------------------------|---------------------|-----|------|------------|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
|     |                                 | ОФО                 | ЗФО | ОЗФО |            |                            |                                                |                               |
| 1   | 2                               | 3                   | 4   | 5    | 6          | 7                          | 8                                              | 9                             |

## 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

| Сем   | № раздела дисциплины                                                                                                                      | Наименование практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем в часах |     |      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|------|
|       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОФО           | ЗФО | ОЗФО |
| 1     | 2                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4             | 5   | 6    |
| 5,7,6 | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.                                                                | Предварительные расчеты к проекту: расчет численности населения, объемов жилищного и культурно-бытового строительства                                                                                                                                                                                           | 2             |     | 2    |
| 5,7,6 | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.                                                                     | Предварительные расчеты к проекту: расчет численности населения, объемов жилищного и культурно-бытового строительства                                                                                                                                                                                           | 2             |     | 2    |
| 5,7,6 | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения.                                                        | Предварительные расчеты к проекту: расчет численности населения, объемов жилищного и культурно-бытового строительства                                                                                                                                                                                           | 2             | 2   | 2    |
| 5,7,6 | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                                               | Предпроектный анализ территории. Составление опорного плана                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |     | 2    |
| 5,7,6 | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта                   | Составление общей схемы сельского поселения. Размещение территориальных зон на плане. Организация внешних связей, определение въездов; размещение общественного центра, зоны отдыха, трассирование главных улиц, строительное зонирование, размещение общественных зданий, трассирование жилых улиц и проездов. | 2             |     | 2    |
| 5,7,6 | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. | Составление общей схемы сельского поселения. Размещение территориальных зон на плане. Организация внешних связей, определение въездов; размещение общественного центра, зоны отдыха, трассирование главных улиц, строительное зонирование, размещение общественных зданий, трассирование жилых улиц и проездов. | 2             | 2   | 2    |
| 5,7,6 | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     | Составление общей схемы сельского поселения. Размещение территориальных зон на плане. Организация внешних связей, определение въездов; размещение общественного центра, зоны отдыха, трассирование главных улиц, строительное зонирование, размещение общественных зданий, трассирование жилых улиц и проездов. | 5             |     | 5    |
| 6,8,7 | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | Проектирование жилой застройки: организация жилых групп секционной застройки, блокированной застройки, усадебной застройки.                                                                                                                                                                                     | 2             | 2   | 2    |
| 6,8,7 | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны.                                                | Проектирование жилой застройки: организация жилых групп секционной застройки, блокированной застройки, усадебной застройки.                                                                                                                                                                                     | 2             | 2   | 2    |
| 6,8,7 | Здания и сооружения культурно-бытового назначения.                                                                                        | Планировка участков учреждений общественного назначения: детсада, школы, административного здания, здравоохранения, культуры, зоны отдыха и коммунального назначения.                                                                                                                                           | 2             |     | 2    |
| 6,8,7 | Общественный центр сельского поселения.                                                                                                   | Планировка участков учреждений общественного назначения: детсада, школы, административного здания, здравоохранения, культуры, зоны отдыха и коммунального назначения.                                                                                                                                           | 2             | 2   | 2    |
| 6,8,7 | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.                                                                                  | Анализ рельефа на территории жилой зоны; составление схемы вертикальной планировки                                                                                                                                                                                                                              | 2             |     | 2    |
| 6,8,7 | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.                                                                     | Анализ рельефа на территории жилой зоны; составление схемы вертикальной планировки                                                                                                                                                                                                                              | 2             | 2   | 2    |
| 6,8,7 | Состав производственной зоны сельского поселения.                                                                                         | Проектирование производственной зоны сельского поселения. Составление списка производственных зданий. Расчет территории производственных комплексов и производственной зоны.                                                                                                                                    | 2             | 2   | 2    |
| 6,8,7 | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и                                                                     | Технико-экономическая оценка проекта планировки жилой зоны                                                                                                                                                                                                                                                      | 3             |     | 3    |

| Сем | № раздела дисциплины  | Наименование практических занятий | Объем в часах |           |           |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------|
|     |                       |                                   | ОФО           | ЗФО       | ОЗФО      |
| 1   | 2                     | 3                                 | 4             | 5         | 6         |
|     | застройки) поселения. |                                   |               |           |           |
|     | <b>ИТОГО:</b>         |                                   | <b>34</b>     | <b>14</b> | <b>34</b> |

#### **Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем   | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения                                                                                | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах |            |            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------|------------|
|       |                                                                                                                                           |                                                                           |                  | ОФО           | ЗФО        | ОЗФО       |
| 1     | 2                                                                                                                                         | 3                                                                         | 4                | 5             | 6          | 7          |
| 5,7,6 | Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.                                                                | Проработка учебного материала (по конспектам лекции).                     | 1-2<br>неделя    | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация поселений.                                                                     | Написание рефератов.                                                      | 3-4<br>неделя    | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Генеральный план (проект планировки и застройки) городского и сельского поселения.                                                        | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 5-6<br>неделя    | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Условия пригодности территорий для строительства поселений.                                                                               | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 7-8<br>неделя    | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Основные градостроительные принципы. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта                   | Изучение учебного материала.                                              | 9-10<br>неделя   | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; элементы ее. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 11-14<br>недели  | 10            | 13         | 12         |
| 5,7,6 | Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.                                                                     | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 15-17<br>недели  | 14            | 18         | 11         |
| 6,8,7 | Жилые дома. Размещение жилых домов.                                                                                                       | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 1-2<br>неделя    | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны.                                                | Выполнение расчетно-графических домашних заданий.                         | 3-4<br>неделя    | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Здания и сооружения культурно-бытового назначения.                                                                                        | Написание рефератов                                                       | 5-6<br>неделя    | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Общественный центр сельского поселения.                                                                                                   | Написание рефератов                                                       | 7<br>неделя      | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Реконструкция селитебной территории сельского поселения.                                                                                  | Написание рефератов                                                       | 8<br>неделя      | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.                                                                     | Изучение учебного материала.                                              | 9-10<br>неделя   | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Состав производственной зоны сельского поселения.                                                                                         | Изучение учебного материала.                                              | 11-12<br>неделя  | 9             | 15         | 9          |
| 6,8,7 | Технико-экономическая оценка генерального плана (проекта планировки и застройки) поселения.                                               | Изучение учебного материала.                                              | 13<br>неделя     | 11            | 12         | 11         |
|       | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                                             |                                                                           |                  | <b>148</b>    | <b>213</b> | <b>157</b> |

### 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

| Модуль                                                                    | Дата, место проведения | Название мероприятия                                                 | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся                     |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность | 12.2026 Филиал МГТУ    | Обсуждение докладов по теме: «Города будущего: перспективы развития» | групповая                    | Щербатов И.В. | ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;<br>ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.4; |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ссылка                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры. Составитель: Щербатова Татьяна Анатольевна, к.э.н., доцент и Щербатов Игорь Викторович, к. с.-х. н, доцент филиала ФГБОУ ВО «МГТУ» в пос. Яблоновском, 2017 | <a href="https://mkgtu.ru/vikon/sveden/files/Osnovy_gradostroitelystva_i_planirovka_naselennyx_est(1).pdf">https://mkgtu.ru/vikon/sveden/files/Osnovy_gradostroitelystva_i_planirovka_naselennyx_est(1).pdf</a> |
| 711(07) П 37 Планировка сельских населенных мест : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т", Фак. аграр. технол., Каф. землеустройства ; [сост. З.Р. Тлехас]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2011. - 111 с. - Гриф: Допущено Министерством образования и науки Республики Адыгея. - Прил.: с. 100-108. - Библиогр.: с. 109-110 (20 назв.)                               | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000005933">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000005933</a>                                                                                             |

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ссылка                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Груздев, В. М. Основы градостроительства и планировка населенных мест : учебное пособие / В. М. Груздев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 106 с. — ISBN 978-5-528-00247-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/80811.html">https://www.iprbookshop.ru/80811.html</a> | <a href="https://www.iprbookshop.ru/80811.html">https://www.iprbookshop.ru/80811.html</a>                                           |
| 2.631.6(075.8) К 56 Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для вузов / В.Ф. Ковязин. - СПб. : Лань, 2015. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф: Рекомендовано УМО по образованию в области лесного дела. - Библиогр.: с. 473-475 (30 назв.). - ISBN 978-5-8114-1860-2                                                                                                   | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+055D71">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+055D71</a> |
| 3. Потаев, Г. А. Градостроительство. Теория и практика : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 432 с. : цв. ил. — (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-808-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1940914">https://znanium.com/catalog/product/1940914</a> . - Режим доступа: по подписке.                                                     | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1940914">https://znanium.com/catalog/document?pid=1940914</a>                     |
| 4.711(07) П 37 Планировка сельских населенных мест : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000005933">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000005933</a>                 |
| 5. Комментарий к Градостроительному кодексу Российской Федерации (постатейный) [Электронный ресурс] / [З. К. Бердиева и др.]. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 447 с. : ил. - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-369-01286-4                                                                                                                                                                                               | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=428171">https://znanium.com/catalog/document?pid=428171</a>                       |
| 6. Архитектура и градостроительство : энциклопедия / [Л. Авдоткин и др.] ; глав. ред. А. В. Иконников. - Москва : Стройиздат, 2001. - 688 с. : ил. - ISBN 5-274-02090-9                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=453252">https://znanium.com/catalog/document?pid=453252</a>                       |
| 7. Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 — 304 с. : цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-966-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003290">https://znanium.com/catalog/product/1003290</a> . - Режим доступа: по подписке.                                              | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1003290">https://znanium.com/catalog/document?pid=1003290</a>                     |



Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются 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,
- в печатной форме на языке Брайля.

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.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                    |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                          | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| <b>ПКУВ-5.1</b> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                            | 4   | 4    | Геодезическое инструментоведение                                                                      |
| 56                                                                                                                                           | 56  | 67   | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                                                 |
|                                                                                                                                              |     |      | Модуль получения квалификации "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"          |
| 56                                                                                                                                           | 78  | 67   | Основы градостроительства и планировка населенных мест                                                |
|                                                                                                                                              |     |      | Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"                                            |
| 5                                                                                                                                            | 5   | 6    | Инженерное обустройство территории                                                                    |
| 2                                                                                                                                            | 2   | 3    | Ознакомительная практика                                                                              |
| 246                                                                                                                                          | 467 | 246  | Технологическая практика                                                                              |
| 8                                                                                                                                            | 9   | 9    | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>ПКУВ-5.2</b> Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности                                |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                            | 4   | 4    | Геодезическое инструментоведение                                                                      |
|                                                                                                                                              |     |      | Модуль получения квалификации "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"          |
| 56                                                                                                                                           | 78  | 67   | Основы градостроительства и планировка населенных мест                                                |
|                                                                                                                                              |     |      | Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"                                            |
| 7                                                                                                                                            | 7   | 8    | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                                                           |
| 123                                                                                                                                          | 123 | 123  | Геодезия                                                                                              |
| 23                                                                                                                                           | 34  | 23   | Почвоведение и инженерная геология                                                                    |
| 5                                                                                                                                            | 5   | 6    | Инженерное обустройство территории                                                                    |
| 2                                                                                                                                            | 2   | 3    | Ознакомительная практика                                                                              |
| 3                                                                                                                                            | 5   | 3    | Математическая обработка геодезических измерений                                                      |
| 246                                                                                                                                          | 467 | 246  | Технологическая практика                                                                              |
| 8                                                                                                                                            | 9   | 9    | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>ПКУВ-5.3</b> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования           |     |      |                                                                                                       |
| 3                                                                                                                                            | 5   | 3    | Картография                                                                                           |
| 56                                                                                                                                           | 56  | 67   | Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров                                                 |
|                                                                                                                                              |     |      | Модуль получения квалификации "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"          |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                         |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                               | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                | 78  | 67   | Основы градостроительства и планировка населенных мест                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      | Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"                                            |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 6    | Инженерное обустройство территории                                                                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   | 3    | Ознакомительная практика                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 3    | Математическая обработка геодезических измерений                                                      |
| 246                                                                                                                                                                                                                                                                               | 467 | 246  | Технологическая практика                                                                              |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9   | 9    | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>ПКУВ-5.4</b> Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС, ОКС) |     |      |                                                                                                       |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                | 78  | 67   | Основы градостроительства и планировка населенных мест                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      | Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"                                            |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 5    | Системы искусственного интеллекта                                                                     |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 5    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7   | 7    | Цифровая трансформация отрасли                                                                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7   | 8    | Фотограмметрия и дистанционное зондирование                                                           |
| 123                                                                                                                                                                                                                                                                               | 123 | 123  | Геодезия                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |      | Модуль "Цифровые технологии в профессиональной деятельности"                                          |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 6    | Инженерное обустройство территории                                                                    |
| 246                                                                                                                                                                                                                                                                               | 467 | 246  | Технологическая практика                                                                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2   | 3    | Ознакомительная практика                                                                              |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9   | 9    | Преддипломная практика                                                                                |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                   |                                                        |                                       | Наименование оценочного средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | неудовлетворительно                      | удовлетворительно | хорошо                                                 | отлично                               |                                  |
| 1                                                                                                                                                                                         | 2                                        | 3                 | 4                                                      | 5                                     | 6                                |
| ПКУВ-5: Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности                                                                   |                                          |                   |                                                        |                                       |                                  |
| ПКУВ-5.1 Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения                                                     |                                          |                   |                                                        |                                       |                                  |
| <b>Знать:</b><br>-нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий; распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие | Фрагментарные знания                     | Неполные знания   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | зачет                            |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                      |                          | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                               | отлично                  |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                        | 3                     | 4                                                    | 5                        | 6                                      |
| <p>рующие<br/>производство инж<br/>енерно-<br/>геодезических<br/>работ;<br/>содержание<br/>информации,<br/>хранящейся в<br/>банках геопростр<br/>анственных<br/>данных; методы<br/>представления<br/>результатов<br/>инженерных<br/>изысканий;<br/>основы<br/>информационного<br/>моделирования<br/>объектов<br/>капитального<br/>строительства;<br/>назначение,<br/>состав и<br/>структура плана<br/>реализации<br/>проекта<br/>информационного<br/>моделирования в<br/>сфере<br/>строительства;<br/>метрологическое<br/>обеспечение<br/>геодезических<br/>приборов и<br/>инструментов;<br/>условия хранения<br/>геодезических<br/>приборов и<br/>инструментов;<br/>основные<br/>подходы к<br/>формированию<br/>гипотез и<br/>выводов на<br/>основании<br/>полученных<br/>данных;<br/>программное<br/>обеспечение для<br/>планирования и<br/>выполнения инже<br/>нерно-<br/>геодезических<br/>изысканий</p> |                                          |                       |                                                      |                          |                                        |
| <p><b>Уметь:</b><br/>-использовать<br/>регламенты<br/>выполнения инже<br/>нерно-<br/>геодезических<br/>изысканий;<br/>планировать и<br/>организовывать<br/>выполнение<br/>конкретного вида<br/>инженерно-<br/>геодезических<br/>работ в<br/>соответствии с<br/>правилами;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки | Сформированные<br>умения |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные; использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных; контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов; распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений.                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>- постановкой исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ; анализом материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных; разработкой предложений к программе инженерно-геодезических изысканий; подготовкой заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ; организацией метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов. | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ПКУВ-5: Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                                 |                                             | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                                          | отлично                                     |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                     | 4                                                               | 5                                           | 6                                      |
| градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                        |
| ПКУВ-5.2 Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                        |
| <b>Знать:</b><br>-процессы<br>выполнения инже<br>нерно-<br>геодезических<br>изысканий;<br>методы<br>планирования<br>полевых и<br>камеральных инж<br>енерно-<br>геодезических<br>работ в<br>соответствии с<br>техническим<br>заданием;<br>правила<br>перевозки<br>личного состава,<br>транспортных<br>средств,<br>геодезических<br>приборов и<br>инструментов на<br>большие<br>расстояния;<br>принципы<br>действия и<br>устройство<br>приборов и<br>инструментов для<br>инженерно-<br>геодезических<br>изысканий;<br>основы<br>финансового и<br>технического<br>обеспечения<br>исполнителей ин<br>женерно-<br>геодезических<br>работ;<br>возможности и<br>технические<br>характеристики<br>средств связи и<br>коммуникаций;<br>методики<br>геодезических<br>измерений при<br>выполнении инже<br>нерно-<br>геодезических<br>изысканий;<br>методы сбора,<br>фиксации и<br>передачи<br>цифровых данных<br>результатов<br>выполнения инже<br>нерно-<br>геодезических<br>работ;<br>нормативные<br>правовые акты по<br>контролю<br>качества полевых<br>и камеральных | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания       | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания | Сформированные<br>систематические<br>знания | тестирование                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                       |        |         | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо | отлично |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                     | 4      | 5       | 6                                      |
| геодезических работ; основы управления и контроля полевыми подразделениями ; основы контроля полевых подразделений; методы обработки результатов полевых геодезических работ; программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки результатов инженерно- геодезических работ; цели, задачи и принципы информационного моделирования в сфере градостроительной деятельности; назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования; нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности по разработке цифровых моделей местности и их структурных элементов; форматы представления данных цифровых моделей местности и их структурных элементов; программное обеспечение для просмотра, анализа и редактирования цифровых моделей местности и их структурных элементов; законодательство Российской |                                          |                       |        |         |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                      |                          | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                               | отлично                  |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                     | 4                                                    | 5                        | 6                                      |
| Федерации и<br>нормативные<br>правовые акты в<br>области<br>обеспечения<br>условий<br>сохранения<br>государственной<br>тайны.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                       |                                                      |                          |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>-формировать<br>заявки на<br>обеспечение<br>исполнителей мат<br>ериально-<br>техническими и<br>финансовыми<br>средствами и<br>контролировать<br>процесс их<br>выполнения;<br>обеспечивать<br>прямую и<br>обратную связь с<br>подчиненными,<br>выполняющими и<br>нженерно-<br>геодезические<br>работы в отрыве<br>от места<br>дислокации<br>организации<br>(партии);<br>пользоваться<br>всеми типами<br>геодезического<br>оборудования,<br>геодезическими<br>приборами и<br>инструментами, п<br>редназначенными<br>для выполнения и<br>нженерно-<br>геодезических<br>изысканий и<br>имеющимися в<br>организации;<br>использовать<br>цифровые<br>средства и<br>технологии для<br>коммуникаций<br>(передачи<br>информации),<br>программное<br>обеспечение для<br>выполнения<br>камеральной<br>обработки<br>результатов инже<br>нерно-<br>геодезических<br>изысканий;<br>использовать<br>программное<br>обеспечение для<br>создания<br>цифровой модели<br>местности;<br>использовать и | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки | Сформированные<br>умения |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания результатов обучения |                       |        |         | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо | отлично |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                        | 3                     | 4      | 5       | 6                                      |
| <p>корректировать цифровую модель местности, созданную другими специалистами; Контролировать работу камеральной группы по созданию и обновлению цифровой модели местности; организовывать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ; осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять работу между исполнителями; готовить пояснительные документы о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, соответствии сроков и полноте выполнения работ; учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния; доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ,</p> |                                          |                       |        |         |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения; при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>-выдачей исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика; организацией всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации; руководством выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ; контролем выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ПКУВ-5: Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ПКУВ-5.3 Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фрагментарные                            | Неполные знания                      | Сформированные,                                          | Сформированные                                | экзамен                                |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                             |                        | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                      | отлично                |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                        | 3                     | 4                                           | 5                      | 6                                      |
| -программное обеспечение для оформления инженерно-геодезической данных; программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений; требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах; основы разработки проектной и градостроительной документации.                                                                                                                                                                                                                                                            | знания                                   |                       | но содержащие отдельные пробелы знания      | систематические знания |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>-формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ; анализировать и систематизировать результаты полевых работ; составлять краткую физико-географическую характеристику района работ; определять топографо-геодезическую изученность района работ; осуществлять подбор методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий; анализировать сведения о внутреннем контроле и приемке выполненных работ; обобщать краткие результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий; составлять | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения  |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| текстовые и графические приложения к техническому отчету; контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ; использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ.                                                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>-анализом и систематизацией результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию; оформлением результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах; составлением технического отчета о инженерно-геодезических изысканиях для архитектурно-строительного проектирования. | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ПКУВ-5: Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ПКУВ-5.4 Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС, ОКС)                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> -цели, задачи и принципы информационного моделирования в области градостроительной деятельности; назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования; нормативные правовые акты и документы системы технического                                                                     | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | контрольная работа                     |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                      |                          | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                               | отлично                  |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 3                     | 4                                                    | 5                        | 6                                      |
| <p>регулирования в г<br/>радостроительно<br/>й деятельности в<br/>области<br/>разработки<br/>инженерных<br/>цифровых<br/>моделей<br/>местности и их<br/>структурных<br/>элементов;<br/>форматы<br/>представления<br/>данных<br/>инженерных<br/>цифровых<br/>моделей<br/>местности и их<br/>структурных<br/>элементов;<br/>методы<br/>просмотра и<br/>анализа данных<br/>инженерных<br/>цифровых<br/>моделей<br/>местности и их<br/>структурных<br/>элементов;<br/>способы создания<br/>и представления<br/>компонентов<br/>информационной<br/>модели в<br/>соответствии с<br/>уровнем<br/>детализации<br/>геометрии и<br/>информации;<br/>инструменты<br/>оформления,<br/>публикации и<br/>выпуска<br/>технической<br/>документации на<br/>основе<br/>информационной<br/>модели.</p> |                                          |                       |                                                      |                          |                                        |
| <p><b>Уметь:</b><br/>-использовать<br/>цифровой формат<br/>исходной<br/>информации для<br/>создания и<br/>корректировки<br/>структурных<br/>элементов<br/>инженерной<br/>цифровой модели<br/>местности;<br/>выбирать<br/>необходимое<br/>программное<br/>обеспечение для<br/>разработки<br/>структурных<br/>элементов<br/>инженерной<br/>цифровой модели<br/>местности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки | Сформированные<br>умения |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                      |
| вносить<br>необходимые<br>свойства и<br>атрибутивные<br>данные<br>компонентов<br>структурных<br>элементов<br>инженерной<br>цифровой модели<br>местности;<br>формировать<br>цифровые модели<br>рельефа,<br>ситуации,<br>подземных<br>коммуникаций и<br>сооружений;<br>проверять<br>результаты<br>информационного<br>моделирования на<br>соответствие<br>требованиям<br>технического<br>задания и<br>программы<br>инженерных<br>изысканий;<br>проводить<br>промежуточный<br>контроль<br>структурных<br>элементов<br>инженерной<br>цифровой модели<br>местности;<br>составлять<br>отчеты о ходе<br>выполнения<br>плана реализации<br>проекта<br>информационного<br>моделирования. |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Владеть:</b> -<br>анализом<br>технического<br>задания и<br>исходных данных<br>для разработки<br>структурных<br>элементов<br>инженерной<br>цифровой модели<br>местности;<br>разработкой<br>плана реализации<br>проекта<br>информационного<br>моделирования;<br>контролем<br>выполнения<br>плана реализации<br>проекта<br>информационного<br>моделирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                        |

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы



## **Вопросы для контрольной работы**

1. Структура градостроительных объектов.
2. Виды научно-проектных работ по градостроительству.
3. Расселение. Виды и формы расселения.
4. Системы расселения.
5. Групповые системы населенных мест.
6. Типы и размеры ГСНМ.
7. Основные характеристики функционирования ГСНМ.
8. Районная планировка.
9. Понятие урбанизации.
10. Значение районной планировки в градостроительстве.
11. Трудовые ресурсы города.
12. Расчет численности населения.
14. Расчет жилого фонда.
15. Расчет функциональных зон города.
16. структурные единицы селитебной территории.
17. Расчет селитебной территории.
18. Функциональное зонирование территорий.
19. Создание системы расселения.
20. Типология жилых зданий.
21. Функциональное зонирование жилого помещения.
22. Структура промышленной территории.
23. Расчет промышленной территории.
24. Расчет коммунально-складской территории.
25. Зона внешнего транспорта.
26. Классификация видов внешнего транспорта.
27. Пригородная зона.
28. Внутренний транспорт.
29. Классификация улиц и дорог.



30. Экология современного города.

31. Инженерная подготовка территории города.

32. Генеральный план города.

33. Планировочная структура города.

## Тесты

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Что понимается под градостроительной деятельностью?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Деятельность государственных органов по урегулированию жилого и общественно делового фонда.</li><li>2. Деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области градостроительного планирования развития территорий</li><li>3. Деятельность местного самоуправления по организации земель населенных пунктов.</li></ol> |
| Перечислите задачи градостроительной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Соблюдение государственных, общественных и частных интересов.</li><li>2. Соблюдение коммерческих, общественных и частных интересов.</li><li>3. Соблюдение коммерческих, муниципальных и частных интересов.</li></ol>                                                                                                                                                         |
| Перечислите объекты градостроительной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Территории межселенных образований.</li><li>2. Территории государственных, частных предприятий.</li><li>3. Территория Российской Федерации, ее субъектов, муниципальных образований.</li></ol>                                                                                                                                                                               |
| Дайте понятие «Граница сельского населенного пункта».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Внешняя граница, отделяющая земли сельского населенного пункта от иных категорий земель.</li><li>2. Внешняя черта, отделяющая земли сельского населенного пункта от иных категорий земель.</li><li>3. Внешняя граница, отделяющая земли жилого фонда и производственной зоны от земель ландшафтно-рекреационной зоны.</li></ol>                                              |
| Перечислите факторы, определяющие возникновение и развитие расселения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Разделение общества на бедных и богатых.</li><li>2. Возникновение земледелия, скотоводства, ремесла, торговли, пространственное разделение труда в обществе.</li><li>3. Заселение людьми наиболее плодородных территорий.</li></ol>                                                                                                                                          |
| Дайте понятие расселения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Расселение это распределение населенных пунктов по числу жителей.</li><li>2. Расселение это распределение людей по территории населенного пункта, плотность или степень концентрации населения.</li><li>3. Расселение это территориальная организация общества.</li></ol>                                                                                                    |
| Дайте понятие «Вид и форма расселения».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Городское и сельское расселение, компактная и дисперсная форма расселения.</li><li>2. Поселковое и сельское расселение, групповая и дисперсная форма расселения.</li><li>3. Компактный и групповой вид расселения, городская и сельская форма расселения.</li></ol>                                                                                                          |
| Укажите одну из основных форм взаимосвязи городского и сельского расселения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Снижение сельского и увеличение городского населения.</li><li>2. Увеличение сельского и снижение городского населения.</li><li>3. Снижение городского и сельского населения.</li></ol>                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изложите основную особенность сельских населенных пунктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие мало и среднеэтажной застройки с приусадебными участками.</li> <li>2. Небольшая численность жителей, занятых на сельскохозяйственном производстве</li> <li>3. Основная часть трудоспособного населения принимает участие в сельскохозяйственном производстве.</li> </ol>                                                |
| Сформулируйте основную цель градостроительной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание оптимальной системы расселения.</li> <li>2. Создание оптимальной системы особо охраняемых природных территорий.</li> <li>3. Создание оптимальной системы рекреационных зон.</li> </ol>                                                                                                                                 |
| Что представляет опорный план населенного пункта?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опорный план представляет современное состояние населенного пункта и возможность его территориального развития.</li> <li>2. Опорный план представляет расположение объектов в границах муниципального образования.</li> <li>3. Опорный план демонстрирует ситуацию на территориях, примыкающих к населенному пункту.</li> </ol> |
| Кем утверждается проект планировки населенного пункта?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководителем проектной организации.</li> <li>2. Представительным органом местного самоуправления.</li> <li>3. Руководством вышестоящей организации.</li> </ol>                                                                                                                                                                 |
| Необходимо ли согласовывать градостроительную документацию с другими, имеющими общую границу?                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет.</li> <li>2. Да, если согласование осуществляется между проектной организацией при содействии заказчиков</li> <li>3. Да.</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |
| Кто принимает решение о разработке генерального плана (проекта планировки) населенного пункта?                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представительный орган местного самоуправления.</li> <li>2. Руководство вышестоящей организации.</li> <li>3. Руководство проектной организации.</li> </ol>                                                                                                                                                                      |
| Цель и задачи территориального планирования муниципальных образований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличение площадей муниципальных образований.</li> <li>2. Планирование использования ресурсного потенциала территорий для создания оптимальных условий для труда, быта и отдыха населения.</li> <li>3. Планирование использования межселенных территорий муниципального образования.</li> </ol>                                |
| Перечислите объекты территориального планирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Территория Российской Федерации, ее субъектов, муниципальных образований.</li> <li>2. Территории особо охраняемых природных территорий.</li> <li>3. Территории лесного фонда.</li> </ol>                                                                                                                                        |
| Назовите законодательный документ, определяющий порядок территориального планирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глава 2 Земельного кодекса.</li> <li>2. Глава 4 Лесного кодекса.</li> <li>3. Глава 3 Градостроительного кодекса.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
| Какие основные разделы содержит схема территориального планирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положение о территориальном планировании; схемы территориального планирования; материалы по обоснованию схемы территориального планирования.</li> <li>2. Строительные нормы и правила.</li> <li>3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы.</li> </ol>                                                                     |
| В соответствии с каким документом осуществляют организацию публичных слушаний по проекту территориального планирования?                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Статья 15 Земельного кодекса.                                                                                                                                                             |
| 2.Статья 28 Градостроительного кодекса.                                                                                                                                                      |
| 3. Статья 11 Лесного кодекса.                                                                                                                                                                |
| Назовите основные задачи, которые решают публичные слушания.                                                                                                                                 |
| 1. Соблюдение прав граждан и юридических лиц.                                                                                                                                                |
| 2. Охрана растительного и животного мира.                                                                                                                                                    |
| 3. Соблюдение общественных интересов.                                                                                                                                                        |
| Перечислите содержание проекта схемы территориального планирования муниципального образования.                                                                                               |
| 1. Анализ использования земель сельскохозяйственного назначения, оценка перспектив развития, разработка инженерных решений.                                                                  |
| 2. Анализ современного состояния межселенных территорий, расчет земель для размещения объектов федерального значения.                                                                        |
| 3. Положения о территориальном планировании, анализ современного состояния территорий муниципального образования, обоснование путей развития, проектные предложения.                         |
| Сформулируйте цель и задачи генерального плана городского и сельского поселения, городского округа                                                                                           |
| 1. Генеральный план определяет структуру дорожно-транспортной сети и застройки населенного пункта.                                                                                           |
| 2. Генеральный план оптимизирует характер и структуру использования земель населенных пунктов с учетом экономических, природных, социальных и иных условий, национальных и бытовых традиций. |
| 3. Генеральный план определяет взаимное расположение территориальных и функциональных зон населенного пункта.                                                                                |
| Перечислите содержание разделов генерального плана городского и сельского поселения, городского округа.                                                                                      |
| 1. Положения о территориальном планировании, цель и задачи, обоснование путей развития, проектные предложения.                                                                               |
| 2. Анализ современного состояния территории, прогноз развития, проектные предложения.                                                                                                        |
| 3. Схемы использования территорий МО с отражением существующих и планируемых границ.                                                                                                         |
| Перечислите основные исходные материалы для разработки генерального плана, проекта планировки населенного пункта.                                                                            |
| 1. Климат, рельеф, почвы, гидрография, гидрология, растительность.                                                                                                                           |
| 2. Природные условия, история образования, современное состояние, программы социально-экономического развития, градостроительные нормативы, данные ГКН.                                      |
| 3.Техническое задание на проект; инженерно-геодезические изыскания; технические условия на подключение коммуникаций.                                                                         |
| Как называется исходный графический документ для разработки генерального плана, проекта планировки населенного пункта?                                                                       |
| 1. План ограничений строительства.                                                                                                                                                           |
| 2. План планировочной структуры населенного пункта.                                                                                                                                          |
| 3. План современного использования территории, опорный план.                                                                                                                                 |

## Темы рефератов

1. Планировочная организация в градостроительстве.
2. Устойчивое развитие в градостроительстве.
3. Методическое обеспечение градостроительной деятельности.
4. Взаимодействие основных участников градостроительного процесса.
5. Система расселения в территориальном планировании.
6. Планирование развития территории в градостроительстве.



7. Генеральный план городского и сельского поселения.
8. Архитектурно-планировочная организация территории города, сельского населенного пункта.
9. Правила землепользования и застройки.
10. Назначение и виды документации по планировке территории населённых пунктов.
11. Застройка жилых территорий.
12. Общественные центры городов.
13. Роль общественных зданий в городской среде.
14. Размещение промышленных районов.
15. Планировочная организация производственных зон.
16. Планировка и застройка промышленных предприятий.
17. Размещение производственных зон и комплексов.
18. Застройка производственных комплексов.
19. Планировка и застройка животноводческих ферм.
20. Реконструкция города.

### **Темы научных дискуссий (круглых столов)**

*Тема №1.* Принципы застроек современных жилых районов. Отличие от их исторических приемов застроек XIX в.

*Тема №2.* Архитектурно-художественные решения застройки жилых районов и микрорайонов.

*Тема №3.* Зонирование территории промышленных узлов и предприятий и их архитектурно-планировочная структура.

*Тема №4.* Города будущего. Определение перспектив развития городов.

*Тема №5.* Направления социального планирования в градостроительстве.

*Тема №6.* Роль общественных зданий в городской среде.

*Тема №7.* Задачи сохранения и обновления исторически сложившейся среды.

### **Вопросы к зачету**

1. Градостроительная деятельность: определение, цели, задачи; участники градостроительной деятельности.
2. Регламентация градостроительной деятельности на федеральном, региональном, местном уровнях.
3. Градостроительная документация: назначение, состав, содержание.
4. Система расселения.



5. Виды и формы расселения.
6. Классификация поселений.
7. Сельские поселения и их особенности.
8. Градообразующая база населенных мест.
9. Группы населения: градообразующая, несамостоятельная, обслуживающая.
10. Генеральный план городского и сельского поселения. Цели и задачи его разработки. Состав текстовых и графических материалов.
11. Условия пригодности территорий для строительства поселений.
12. Предпроектный анализ территории. Критерии оценки. Оценка природных ресурсов территории.
13. Основные градостроительные принципы.
14. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта.
15. Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; ее элементы.
16. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения.
17. Архитектурно-планировочная композиция, определение понятий архитектурно-планировочной композиции и ее компонентов.
18. Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения.
19. Классификация дорог и улиц.
20. Системы уличной сети.
21. Основные требования к проектированию уличной сети.
22. Трассирование улиц с учетом рельефа, ветров, инсоляции.
23. Архитектурный и технический поперечные профили улиц, их элементы, построение.
24. Приемы застройки улиц.
25. Жилые дома. Размещение жилых домов.
26. Типы жилых домов, применяемые в застройке сельского поселения.
27. Ориентация жилых домов в связи с инсоляцией.
28. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов.
29. Размещение зданий на рельефе.
30. Организация территории при жилых домах.
31. Характеристика усадебной, блокированной и секционной жилой застройки.
32. Организация жилой территории сельского поселения.



33. Размещение жилой застройки, размещение учреждений культурно-бытового обслуживания населения, проектирование системы зеленых насаждений и спортивных устройств, организация системы общественного транспорта.

34. Расчет вместимости и размеров земельных участков центров или учреждений первичного и повседневного обслуживания: школ, культурно-бытовых, торговых и детских учреждений.

35. Размещение жилых домов различного типа: усадебных, блокированных, секционных.

36. Классификация общественных учреждений по назначению.

37. Условия организации культурно-бытового обслуживания населения.

38. Виды учреждений культурно-бытового обслуживания.

39. Распределение учреждений по посещаемости и использованию.

40. Основные условия размещения культурно-бытовых учреждений.

### **Вопросы к экзамену**

1. Градостроительная деятельность: определение, цели, задачи; участники градостроительной деятельности. 2. Регламентация градостроительной деятельности на федеральном, региональном, местном уровнях. 3. Градостроительная документация: назначение, состав, содержание. 4. Система расселения. 5. Виды и формы расселения. 6. Классификация поселений. 7. Сельские поселения и их особенности. 8. Градообразующая база населенных мест. 9. Группы населения: градообразующая, несамодеятельная, обслуживающая. 10. Генеральный план городского и сельского поселения. Цели и задачи его разработки. Состав текстовых и графических материалов. 11. Условия пригодности территорий для строительства поселений. 12. Предпроектный анализ территории. Критерии оценки. Оценка природных ресурсов территории. 13. Основные градостроительные принципы. 14. Зонирование. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта. 15. Архитектурно-планировочная структура сельского поселения; ее элементы. 16. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. 17. Архитектурно-планировочная композиция, определение понятий архитектурно-планировочной композиции и ее компонентов. 18. Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения. 19. Классификация дорог и улиц. 20. Системы уличной сети. 21. Основные требования к проектированию уличной сети. 22. Трассирование улиц с учетом рельефа, ветров, инсоляции. 23. Архитектурный и технический поперечные профили улиц, их элементы, построение. 24. Приемы застройки улиц. 25. Жилые дома. Размещение жилых домов. 26. Типы жилых домов, применяемые в застройке сельского поселения. 27. Ориентация жилых домов в связи с инсоляцией. 28. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов. 29. Размещение зданий на рельефе. 30. Организация территории при жилых домах. 31. Характеристика усадебной, блокированной и секционной жилой застройки. 32. Организация жилой территории сельского поселения. 33. Размещение жилой застройки, размещение учреждений культурно-бытового обслуживания населения, проектирование системы зеленых насаждений и спортивных устройств, организация системы общественного транспорта. 34. Расчет вместимости и размеров земельных участков центров или учреждений первичного и повседневного обслуживания: школ, культурно-бытовых, торговых и детских учреждений. 35. Размещение жилых домов различного типа: усадебных, блокированных, секционных. 36. Классификация общественных учреждений по назначению. 37. Условия организации культурно-бытового обслуживания населения. 38. Виды учреждений культурно-бытового обслуживания. 39. Распределение учреждений по посещаемости и использованию. 40. Основные условия размещения культурно-бытовых учреждений. 41. Коммунальные учреждения и их размещение. 42. Территории для отдыха и спорта, их размещение. 43. Территории для кратковременного отдыха - скверы, бульвары и их размещение. 44. Радиусы обслуживания



культурно-бытовыми учреждениями.45. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения.46. Структура, функции, архитектурно-пространственная композиция общественного центра сельского поселения.47. Архитектурно-планировочная композиция общественного центра, архитектурный ансамбль, площадь общественного центра. 48. Виды, размеры и формы площади общественного центра.49. Приемы застройки и организация внутреннего пространства площади общественного центра.50. Реконструкция жилых территорий.51. Задачи и виды реконструкции.52. Очередность и этапы осуществления мероприятий по реконструкции в сельском поселении.53. Благоустройство в проектах планировки и застройки сельских поселений.54. Инженерная подготовка территории населенных мест.55. Состав производственной зоны сельского поселения.56. Организация сельскохозяйственного предприятия как основа размещения производственных объектов.57. Учет развития производства, рациональной технологии производственных процессов. 58. Функциональные взаимосвязи между производственными комплексами, жилой зоной, сельскохозяйственными угодьями и дорогами.59. Санитарно-гигиенические, зооветеринарные и противопожарные условия размещения производственных объектов. 60. Виды производственных территорий на землепользовании сельскохозяйственного предприятия. 61. Виды производственных комплексов.62. Размещение производственных комплексов. 63. Учет рельефа, направления ветров, течения поверхностных вод; требования минимальной протяженности дорог и взаимосвязей между производственными комплексами.64. Принципы размещения производственных комплексов на территории производственной зоны сельского поселения.65. Система технико-экономических показателей при оценке проектов планировки, натуральные и стоимостные, абсолютные и относительные показатели в системе технико-экономических показателей при оценке проектов планировки и застройки сельских поселений.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к контрольной работе**

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;



- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке обучающихся.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и



другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к написанию реферата**

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного



текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

### **Критерии оценивания реферата:**

**Отметка** «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

### **Требования к проведению дискуссии**

Дискуссия – форма оценочных средств, позволяющих включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

### **Критерии оценки научной дискуссии**

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными



ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или обучающийся отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Требования к проведению зачета**

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

### **Критерии оценки знаний обучающихся на зачете**

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Требования к проведению экзамена**

Экзамен – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

### **Критерии оценки знаний на экзамене**

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение



самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ссылка                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 711(07) П 37 Планировка сельских населенных мест : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т", Фак. аграр. технол., Каф. землеустройства ; [сост. З.Р. Тлехас]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2011. - 111 с. - Гриф: Допущено Министерством образования и науки Республики Адыгея. - Прил.: с. 100-108. - Библиогр.: с. 109-110 (20 назв.)                                                                                                         | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+025023">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+025023</a>                                                                             |
| 2. 711(075.8) С 28 Севостьянов, А.В. Основы градостроительства и планировка населенных мест : учебник / А.В. Севостьянов, А.В. Новиков, М.Д. Сафарова. - Москва : Академия, 2014. - 284 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф: Рекомендовано Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Московский государственный университет природоустройства". - Библиогр.: с. 280 - 282 (57 назв.). - ISBN 978-5-4468-0550-1 | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+04B769">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+04B769</a>                                                                             |
| 3. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы градостроительства и планировка населенных мест» для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры. Составитель: Щербатова Татьяна Анатольевна, к.э.н., доцент и Щербатов Игорь Викторович, к. с.-х. н, доцент филиала ФГБОУ ВО «МГТУ» в пос. Яблоновском, 2017                                                                           | <a href="https://mkgtu.ru/vikon/sveden/files/Osnovy_gradostroitelstv_a_i_planirovka_naselennyx_est(1).pdf">https://mkgtu.ru/vikon/sveden/files/Osnovy_gradostroitelstv_a_i_planirovka_naselennyx_est(1).pdf</a> |

### 8.2. Дополнительная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ссылка                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 631.6(075.8) К 56 Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для вузов / В.Ф. Ковязин. - СПб. : Лань, 2015. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф: Рекомендовано УМО по образованию в области лесного дела. - Библиогр.: с. 473-475 (30 назв.). - ISBN 978-5-8114-1860-2                                                     | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+055D71">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+055D71</a> |
| 2. 711(07) П 37 Планировка сельских населенных мест : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т", Фак. аграр. технол., Каф. землеустройства ; [сост. З.Р. Тлехас]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2011. - 111 с. - Гриф: Допущено Министерством образования и науки Республики Адыгея. - Прил.: с. 100-108. - Библиогр.: с. 109-110 (20 назв.)        | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+025023">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+025023</a> |
| 3. Комментарий к Градостроительному кодексу Российской Федерации (постатейный) [Электронный ресурс] / [З. К. Бердиева и др.]. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 447 с. : ил. - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-369-01286-4                                                                                                                                                  | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+040B49">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+040B49</a> |
| 4. Архитектура и градостроительство : энциклопедия / [Л. Авдоткин и др.] ; глав. ред. А. В. Иконников. - Москва : Стройиздат, 2001. - 688 с. : ил. - ISBN 5-274-02090-9                                                                                                                                                                                                                 | <a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+041355">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+041355</a> |
| 5. Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 — 304 с. : цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-966-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003290">https://znanium.com/catalog/product/1003290</a> . - Режим доступа: по подписке. | <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1003290">https://znanium.com/catalog/document?pid=1003290</a>                     |



### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtn.ru/> - Федеральная государственная информационная система территориального планирования - <https://fgistp.economy.gov.ru/> - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) - Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: <http://lib.mkgtn.ru:8004/catalog/fol2>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Режим доступа: <https://rosreestr.ru/> - Официальный сайт ФГУП «ФКЦ «Земля». Режим доступа: <http://www.fccland.ru/>



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Формы самостоятельной работы включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем - «Консультант плюс», «Гарант», сеть Internet;

- изучение учебной научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- подготовку докладов, рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;

- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает обучающихся к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы - аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов, без участия преподавателя, являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной преподавателем учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- написание рефератов и докладов;

- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;

- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, методических и др.);
- выполнение микроисследований, подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе обучающих и аттестующих тестов.

В зависимости от особенностей специальности, перечисленные виды работ могут быть расширены или заменены.

Основными видами самостоятельной работы студентов, с участием преподавателя, являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум, как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий;
- прием и защита лабораторных работ;
- прохождение и оформление результатов практик;
- выполнение выпускной квалификационной работы.

Методика организации самостоятельной работы обучающихся зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств обучающихся и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы включает следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения);

- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов);

- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы).

Организацию самостоятельной работы обучающихся обеспечивают: кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель и др.

### **Работа с учебной литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим обучающимся помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное.

Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) - это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные

советы здесь можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ.);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и выпускных квалификационных работ это позволит очень сэкономить время);
- разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

- информационно-поисковый (задача - найти, выделить искомую информацию);
- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде - как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. - использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- библиографическое - просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
- просмотровое - используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

- ознакомительное - подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель - познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

- изучающее - предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

- аналитико-критическое и творческое чтение - два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе - поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее - именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

#### **Методические рекомендации по составлению конспекта:**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

### **Практические занятия**

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

### **Самопроверка**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### **Подготовка к экзамену**

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

На консультации перед экзаменом обучающихся знакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго.

В том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо вовремя ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. При подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

### **Правила подготовки к экзамену:**

Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное - это уже технические детали (главное - это ориентировка в материале!).

Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» — это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно - это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее - ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия                                           |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия                                                               |
| 7-Zip Свободная лицензия                                                                         |
| Autodesk AutoCAD Свободная лицензия                                                              |
| Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия |
| Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.      |
| Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия                       |

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <a href="https://neb.rf/">https://neb.rf/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a><br>eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                                                                                                                                                                               |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии : официальный сайт. – Москва. – URL: <a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a> . – Текст: электронный. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, по проведению государственного кадастрового учета недвижимого имущества, землеустройства, государственного мониторинга земель, навигационного обеспечения транспортного комплекса, а также функции по государственной кадастровой оценке, федеральному государственному надзору в области геодезии и картографии, государственному земельному надзору, надзору за деятельностью саморегулируемых организаций оценщиков, контролю деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих. <a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a> |
| Союз кадастровых инженеров. Ассоциация : [сайт]. – Москва, 2016. - . – URL: <a href="https://srokadastr.ru/">https://srokadastr.ru/</a> . – Текст: электронный. Деятельность саморегулируемой организации Ассоциации «Союз кадастровых инженеров» направлена на содействие кадастровым инженерам - членам Ассоциации в разработке стандартов и правил профессиональной деятельности, обязательных для выполнения всеми членами Ассоциации, а также в повышении их квалификации. <a href="https://srokadastr.ru/">https://srokadastr.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ГИС ассоциация : геоинформационный портал / межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг . – Москва, 2002 – 2021. – URL: <a href="http://www.gisa.ru/">http://www.gisa.ru/</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Приветствуем вас на геоинформационном портале ГИС-Ассоциации - сообществе профессионалов в области геоинформационных технологий. Тематика портала: ГИС (геоинформационные системы), картография, ДЗЗ (дистанционное зондирование Земли), геодезия, топография, градоустройство, кадастр, землеустройство, навигация. <a href="http://www.gisa.ru/">http://www.gisa.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2017 – 2021. – URL: <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina</a> |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a></p> |
| <p>eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – . – URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии : официальный сайт. – Москва. – URL: <a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a>. – Текст: электронный. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, по проведению государственного кадастрового учета недвижимого имущества, землеустройства, государственного мониторинга земель, навигационного обеспечения транспортного комплекса, а также функции по государственной кадастровой оценке, федеральному государственному надзору в области геодезии и картографии, государственному земельному надзору, надзору за деятельностью саморегулируемых организаций оценщиков, контролю деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих. <a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ГИС ассоциация : геоинформационный портал / межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг . – Москва, 2002 – 2021. – URL: <a href="http://www.gisa.ru/">http://www.gisa.ru/</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Приветствуем вас на геоинформационном портале ГИС-Ассоциации - сообществе профессионалов в области геоинформационных технологий. Тематика портала: ГИС (геоинформационные системы), картография, ДЗЗ (дистанционное зондирование Земли), геодезия, топография, градоустройство, кадастр, землеустройство, навигация. <a href="http://www.gisa.ru/">http://www.gisa.ru/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                    | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (Ф_админ-А-205) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание | Рабочее место преподавателя, 22 посадочных места, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук; демонстрационные плакаты: «Плановая привязка и закрепление трассы на местности»; «Топографические съемки. Аналитический метод съемки»; Обратная геодезическая задача»; «Геометрическое нивелирование. Нивелирование вперед»; «Пример оформления плана трассы автомобильной дороги»; «Основные элементы плана трассы автомобильной дороги»; «Решение задач по плану с горизонталями. Определение отметок точек местности по горизонталям. Возможные варианты»; «Геодезические сети. Схемы разбивочных сетей строительной площадки и здания»; «Типы кривых на автомобильной дороге»; «Устройство теодолита. Схема устройства теодолита»; «Ориентирование линий на местности»; «Номенклатура карт и планов»; «Решение задач по карте. Определение географических координат»; «Основные элементы поперечного профиля автомобильных дорог. Элементы поперечного профиля автомобильной дороги в насыпи и выемки»; «Геодезические работы при вертикальной планировке участка. Нивелирование площади по квадратам»; «Плановое съемочное обоснование»; «Геодезические сети. Схема построения государственных плановых геодезических сетей 1.2.3.4 классов методом триангуляции»; «Юстировки теодолита»; Почвенная карта РФ; Почвенная карта Южного Федерального округа; Коллекция образцов минералов. | 1С Предприятие 8.3 - учебная версия<br>Свободная лицензияAdobe Reader DC<br>Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAutodesk AutoCAD<br>Свободная лицензияКомпьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений<br>16.08.21 г. свободная лицензия<br>Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019<br>г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (Ф_админ-А-305) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание                                            | рабочее место преподавателя; учебная мебель на 26 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1С Предприятие 8.3 - учебная версия<br>Свободная лицензияAdobe Reader DC<br>Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAutodesk AutoCAD<br>Свободная лицензияКомпьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений<br>16.08.21 г. свободная лицензия<br>Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019<br>г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интер» и доступом в ЭИОС – читальный зал                                                                                                                                                           | Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 5 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1С Предприятие 8.3 - учебная версия<br>Свободная лицензияAdobe Reader DC<br>Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAutodesk AutoCAD<br>Свободная лицензияКомпьютерная                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                    | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11 | (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат). | программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия<br>Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г. Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия |

