

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

Е.А. Летягина

«26» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства

ФГОС ВО

Направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры
(код, наименование)

Направленность (профиль) Городской кадастр

Курсы 4

Семестры 8

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составитель: Евтушенко С.В., канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» марта 2020г.

Рецензент: Кудрин С.В., директор ООО Институт «Сибземкадастрпроект»
«20» марта 2020г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и в соответствии с профессиональным стандартом «Градостроитель»

Программа обсуждена на заседании кафедры кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест протокол № 8 от «23» марта 2020г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«23» марта 2020 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 8 от «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии

Л.И. Виноградова, канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02
Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): Городской кадастр

С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 5 |
| 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ | 6 |
| 1.1. Внешние и внутренние требования:..... | 6 |
| 1.2. Место дисциплины в учебном процессе..... | 6 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ | 6 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4.1. Структура дисциплины | 8 |
| 4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины | 9 |
| 4.3. Содержание модулей дисциплины | 9 |
| 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия | 9 |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины. | 12 |
| 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения | 12 |
| 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы..... | 14 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 14 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 6.1 Основная литература..... | 14 |
| 6.2 Дополнительная литература..... | 14 |
| 6.3 Методически указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .. | 15 |
| 6.4 Программное обеспечение..... | 16 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 20 |
| 8 МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 21 |

Аннотация

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» относится к вариативной части дисциплин по выбору подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Городской кадастр».

Дисциплина реализуется в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Кадастр застроенных территорий и ПНМ».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;
- ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;
- ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Целью освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» является освоение концептуальных основ градостроительного проектирования и планировки населенных мест. В результате изучения дисциплины студент должен знать круг законодательно-правовых, теоретических, нормативных и методических вопросов, позволяющих квалифицированно осуществлять сбор исходных данных для технико-экономического обоснования проектов градостроительства, оценку современного состояния муниципальных образований, населенных пунктов, прогнозирование численности населения, расчет объектов жилого фонда, общественно-деловой, рекреационной и производственной зон, расчет площадей, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов. Студент должен уметь представлять результаты исследований в виде профессионального текста и графического материала.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и промежуточный контроль в форме тестирования, в форме контрольной работы и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрена контактная работа, в том числе: лекционные занятия - 4 часа, практические занятия - 8 часов, самостоятельная работа студента - 128 часа.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» включена в ОПОП, в вариативную часть в цикл дисциплин по выбору Б.1ДВ.05.02 для подготовки студентов.

Реализация в дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» должна формировать следующие компетенции:

- ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;
- ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;
- ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» являются следующие: «Концепция современного естествознания», «Почвоведение и инженерная геология», «Типология объектов недвижимости», «Геодезия», «Картография», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Инженерное обустройство территорий», «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Территориальное планирование», «Кадастр недвижимости и мониторинг земель», «Оценка земель городов», «Планирование городского хозяйства», «Кадастр недвижимости и мониторинг земель».

2. Цели и задачи дисциплины.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» является освоение концептуальных основ градостроительного проектирования и планировки населенных мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей

территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений; воспитание навыков градостроительной культуры.

Задача дисциплины:

-формирование представлений о теоретических и практических основах градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;

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

- обучение процессу градостроительного анализа поселений с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населенного пункта;

- обучение процессу разработки проектов планировки территории.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;

- закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;

- специфику градостроительной терминологии.

уметь:

- выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального и строительного зонирования;

- составлять эскиз территориального развития поселения и выполнять градостроительный анализ поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения;

- моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля за использованием земельного фонда в границах населенного пункта.

владеть:

- знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области;

- навыками в разработке проектной градостроительной документации различного территориального уровня: от территории поселения и межселенных пространств до конкретного участка земли.

В результате изучения дисциплины формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции: ОПК-3 и ПК-2.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1- Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|---|------------------|------------|------------|
| | зачетные единицы | часы | 8 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 4,0 | 144 | 144 |
| Контактная работа | 0,33 | 12 | 12 |
| Лекции (Л) | 0,11 | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 0,22 | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа (СРС) в том числе: | 3,56 | 128 | 128 |
| самостоятельное изучение разделов дисциплины | 2,58 | 93 | 93 |
| самоподготовка к текущему контролю знаний (подготовка к тестам, опросам, практическим занятиям) | 0,98 | 35 | 35 |
| Вид контроля: зачет с оценкой | 0,11 | 4 | 4 |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Тематический план дисциплины содержит 2 модуля: М₁ – Анализ современного состояния планировки населенного пункта и М₂ – Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений.

Таблица 2 - Тематический план

| Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|---|-------------|-------------|----------|------------|---|
| | | лекции | ЛЗ/ПЗ/С | СРС | |
| Модуль 1 Анализ современного состояния планировки населенного пункта | 60 | 2 | 4 | 54 | тестирование, контрольная работа, зачет |
| Модуль 2 Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений | 80 | 2 | 4 | 74 | тестирование, контрольная работа, зачет |
| Итого | 140 | 4 | 8 | 128 | зачет с оценкой |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | - | - | 4 | |
| Всего | 144 | 4 | 8 | 132 | |

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|----------|----------------------------|
| | | Л | ЛПЗ | |
| Модуль 1 Анализ современного состояния планировки населенного пункта | 60 | 2 | 4 | 54 |
| Модульная единица 1.1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | 22 | 2 | 2 | 18 |
| Модульная единица 1.2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | 20 | - | 2 | 18 |
| Модульная единица 1.3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | 18 | - | - | 18 |
| Модуль 2 Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений | 80 | 2 | 4 | 74 |
| Модульная единица 2.1 Прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта | 20 | 2 | 2 | 18 |
| Модульная единица 2.2 Расчет проектных объектов | 20 | - | 2 | 18 |
| Модульная единица 2.3 Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов | 19 | - | - | 19 |
| Модульная единица 2.4 Техничко-экономическая оценка градостроительных проектов | 19 | - | - | 19 |
| ИТОГО | 140 | 4 | 8 | 128 |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | | | 4 |
| Всего | 144 | | | 132 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модульные единицы разделены на два логических этапа, характерных для проектных работ любой направленности: предварительный анализ объекта исследований и проектирование.

Модуль 1 «Анализ современного состояния планировки населенного пункта» содержит теоретические знания, необходимые для реализации первого и второго модуля. Сюда отнесены следующие разделы дисциплины: анализ современного состояния и пути развития производственной зоны; оценка

демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта; оценка земельных ресурсов для развития муниципального образования, населенного пункта.

Модуль 2 «Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений» включает вопросы, знание которых необходимо для градостроительного проектирования: прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта; расчет проектных объектов; расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов; технико-экономическая оценка градостроительных проектов.

Содержание лекционного курса

Таблица 4 - Структура и содержание модульных единиц лекционного курса

| № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|---|---------------------|
| Модуль 1 Анализ современного состояния планировки населенного пункта | | | 2 |
| Модульная единица 1.1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | Лекция № 1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | тестирование | 2 |
| Модульная единица 1.2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | Лекция № 2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | тестирование | - |
| Модульная единица 1.3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | Лекция № 3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | тестирование | - |
| Модуль 2 Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений | | | 2 |
| Модульная единица 2.1 Прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта | Лекция № 4 Прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта | тестирование | 2 |
| Модульная единица 2.2 Расчет проектных объектов | Лекция № 5 Расчет проектных объектов | тестирование | - |
| Модульная единица 2.3 Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов | Лекция № 6 Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов | тестирование | - |
| Модульная единица 2.4 Техничко-экономическая оценка градостроительных проектов | Лекция № 7 Техничко-экономическая оценка градостроительных проектов | тестирование | - |

¹ **Вид мероприятия:** тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|---|--------------|
| Модуль 1 Анализ современного состояния планировки населенного пункта | | | 2 |
| Модульная единица 1.1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | Лекция № 1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | тестирование | 2 |
| Модульная единица 1.2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | Лекция № 2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | тестирование | - |
| Модульная единица 1.3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | Лекция № 3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | тестирование | - |
| Итого | | зачет с оценкой | 4 |

4.4 Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

| № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|---|--------------|
| Модуль 1 Анализ современного состояния планировки населенного пункта | | | 4 |
| Модульная единица 1.1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | Занятие № 1 Анализ современного состояния и пути развития производственной зоны | тестирование | 2 |
| Модульная единица 1.2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | Занятие № 2 Оценка демографической и градообразующей структуры жителей муниципального образования, населенного пункта | результаты практических занятий | 2 |
| Модульная единица 1.3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | Занятие № 3 Оценка земельных ресурсов муниципального образования, населенного пункта | тестирование | - |
| Модуль 2 Предварительные расчеты, технико-экономическая оценка проектных предложений | | | 4 |
| Модульная единица 2.1 Прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта | Занятие № 4 Прогнозирование численности жителей муниципального образования, населенного пункта | результаты практических занятий | 2 |

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|--|---|--------------|
| пункта | | | |
| Модульная единица 2.2 Расчет проектных объектов | Занятие № 5 Расчет проектных объектов | результаты практических занятий | 2 |
| Модульная единица 2.3 Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов | Занятие № 6 Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов | тестирование | - |
| Модульная единица 2.4 Техничко-экономическая оценка градостроительных проектов | Занятие № 7 Техничко-экономическая оценка градостроительных проектов | результаты практических занятий | - |
| Итого | | зачет с оценкой | 8 |

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|--|------------------------------|---|--------------|
| Модуль 1 Экономическая сущность инвестиций и финансовые вычисления в инвестиционном анализе | | | 54 |
| 1 | Модульная единица 1.1 | <i>Самостоятельно изучить</i> 1. Зонирование территории населенного пункта (функциональное, территориальное, строительное) 2. Виды и состав территориальных зон. Требования к использованию территорий основных зон населенного пункта 3. Содержание главы 4, статьи 30-35 Градостроительного кодекса РФ 4. Виды, размеры и формы площадей населенных пунктов | 13 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| 2 | Модульная единица 1.2 | <i>Самостоятельно изучить</i> 1. Градообразующая структура населения 2. Демографическая структура населения 3. Коэффициент семейности | 13 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|--|------------------------------|---|--------------|
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| 3 | Модульная единица 1.3 | <p><i>Самостоятельно изучить</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генеральный план городского и сельского муниципального образования 2. Расчет площади производственной зоны 3. Виды, размеры и формы площадей населенных пунктов 4. Содержание СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений п. 11 Транспорт и улично-дорожная сеть; 5. Приложение Е Категории и параметры автомобильных дорог систем расселения: 6. Приложение Ж Нормы расчета стоянок автомобилей; приложение И Нормы земельных участков гаражей и парков транспортных средств | 13 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| Модуль 2 Инвестиции в недвижимость, оценка их эффективности | | | 74 |
| 4 | Модульная единица 2.1 | <p><i>Самостоятельно изучить</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы прогнозирования численности жителей населенного пункта: метод трудового баланса, метод естественного прироста 2. Прогнозирование градообразующей структуры населения 3. Прогнозирование демографической структуры населения 4. Расчет численности семей на прогнозируемый период | 13 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| 5 | Модульная единица 2.2 | <p><i>Самостоятельно изучить</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды, размеры и формы площадей населенных пунктов 2. Содержание СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений п. 11 Транспорт и улично-дорожная сеть; 3. Приложение Е Категории и параметры автомобильных дорог систем расселения: 4. Приложение Ж Нормы расчета стоянок автомобилей; приложение И Нормы земельных участков гаражей и парков транспортных средств | 13 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|---|------------------------------|---|--------------|
| 6 | Модульная единица 2.3 | <i>Самостоятельно изучить</i> 1. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов 2. Размещение зданий на рельефе, ориентация зданий 3. Организация территории при жилых домах 4. Организация учреждений культурно-бытового обслуживания 5. Система городских центров. Размещение, структура общественных центров 6. Общие требования формирования производственной зоны сельского населенного пункта 7. Функциональные взаимосвязи между производственными комплексами, жилой зоной, сельскохозяйственными угодьями и дорогами 8. Санитарно-гигиенические, зооветеринарные и противопожарные условия размещения производственных объектов | 14 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| 7 | Модульная единица 2.4 | <i>Самостоятельно изучить</i> 1. Система показателей для оценки планировочных решений жилой зоны 2. Показатели для оценки планировки и застройки производственной зоны 3. Содержание Приложения Б Нормативные показатели плотности застройки территориальных зон СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений | 14 |
| | | <i>Подготовка к текущему контролю</i> | 5 |
| Самостоятельное изучение разделов дисциплины | | | 93 |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний (работа над теоретическим материалом, подготовка к тестам, практическим занятиям) | | | 35 |
| Итого | | | 128 |
| Подготовка к зачету | | | 4 |
| Всего | | | 132 |

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы – не предусмотрены

| Темы контрольных работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|--|---|
| Решение задач по технико-экономическому обоснованию проектов | [3-5] |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ПЗ | СРС | Вид контроля |
|--|--------|----------|---------|---|
| ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | 2.1 | 2.1, 2.2 | 2.5-2.8 | контрольная работа тестирование, зачет |
| ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ | 1.1 | 1.1, 1.2 | 1.1-1.4 | контрольная работа тестирование, зачет |
| ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС). | 1.2 | 1.3, 1.4 | 1.1-1.4 | конспекты лекций, результаты практических занятий, опрос, тестирование, зачет |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации, 2004 г. с изменениями
2. Свод правил СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. – М., 2001 г.
4. Артеменко, В.В. Планировка сельских населенных мест / В.В. Артеменко. – М.: Колос, 1997.
5. Иконников, А.В. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест / А.В. Иконников. – М.: Высшая школа, 1982.
6. Михалев, Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных пунктов: учебное пособие / Ю.А. Михалев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014 – 230 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Агеева, Н.Г. Основы градостроительства и планировка населенных мест: курс лекций / Н.Г. Агеева, М.А. Шевердина; Сиб. гос. геодезич. акад.-я. – Новосибирск, 2011. – 72 с.
2. Огарков, А.П. концепция и методические рекомендации по созданию современных сельских населенных пунктов / А.П. Огарков. – М., 2008. – 332 с.
3. Кашкина, Л.В. Основы градостроительства: учебное пособие / Л.В. Кашкина. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 247 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных мест. Ч. 1. Производство предварительных расчетов к проекту планировки жилой зоны населенного пункта»: метод. указания по практическим занятиям и дипломному проектированию / Ю.А. Михалев, С.Э. Бадмаева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014 -59 с.
2. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных мест. Ч. 2. Пояснительная записка к проекту планировки населенного пункта»: метод. указания по практическим занятиям и дипломному проектированию / Ю.А. Михалев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014 - 28 с.
3. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: метод. указания / Ю.А. Михалев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014 -34 с.
4. Михалев Ю.А. ЭУМК «Основы градостроительства и ПНМ» Красноярский государственный аграрный университет, 2013.

6.4. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности:

1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.

2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016.

3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012.

4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL).

5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года.

6) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012.

7) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

Таблица 8 - Карта обеспеченности литературой

Кафедра «Кадастр застроенных территорий и ПНМ»

Направление подготовки «Землеустройство и кадастры», профиль «Городской кадастр»

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства».

Количество студентов 20

Общая трудоемкость дисциплины 144: лекции 4 час.; практические занятия 8 час.; СРС 128 час.

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|----------------------|---|----------------|--------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| Лекции, практические | Градостроительный кодекс | | | 2004 | | + | | 1 | 1 | Электр. |
| Лекции, практические | Свод правил СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений | | | 2011 | | + | | 1 | 1 | Электр. |
| Лекции, практические | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы | | | 2001 | | + | | 1 | 1 | Электр. |
| Лекции, практические | Планировка сельских населенных мест | Артеменко В.В. | М.: Колос | 1997 | + | | 1 | | 20 | 50 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------------|---------|------|---|---|-----|---|----|---------|
| Лекции, практические | Основы градостроительства и планировка населенных пунктов: учебное пособие | Михалев Ю.А. | КрасГАУ | 2014 | + | | 100 | 1 | 20 | 100 |
| Лекции, практические | ЭУМКД «Основы градостроительства и ПНМ» | Михалев Ю.А. | КрасГАУ | 2013 | | + | | | 1 | Электр. |
| Лекции, практические | Концепция и методические рекомендации по созданию современных сельских населенных пунктов | Огарков А.П. | Москва | 2008 | + | | | | 20 | 50 |

Зав. библиотекой Зорина Р.А.

Председатель МК Виноградова Л.И.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические и лабораторные занятия по дисциплине в форме: устного опроса; тестирования; выполнения практических работ.

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность, своевременная сдача работ, тестов).

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме выполнения контрольной работы и зачета с оценкой. Контрольная работа представляет собой текстовый документ, раскрывающий вопросы технико-экономического обоснования генерального плана, проекта планировки условного населенного пункта. Содержание контрольной работы:

1. Анализ современного состояния планировки населенного пункта.
2. Оценка демографической и градообразующей структуры жителей населенного пункта.
3. Расчет проектных объектов.
4. Оценка земельных ресурсов.
5. Расчет, подбор и выделение земельных участков для размещения проектных объектов.

При использовании тестов для сдачи зачета шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке следующая:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно;
- 60-74 баллов – удовлетворительно;
- 75-85 баллов – хорошо;
- 86 и более – отлично.

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, разрабатывается календарный план сдачи дисциплины, и проводятся плановые консультации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и практических занятий, зачета используют аудитории 504, 606. Аудитории обеспечены средствами мультимедиа. С использованием этих средств представляется демонстрационный материал лекций преподавателем, презентаций докладов студентами, осуществляется интерактивная форма занятий.

9. Методические рекомендации по организации обучения дисциплины

Для успешного освоения каждого из разделов дисциплины студент должен внимательно прослушать и законспектировать лекцию по этой теме,

подготовиться к выполнению практической работы, выполнить эту работу и защитить ее, выполнить домашнее задание и в срок сдать его на проверку.

Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента. Для самоконтроля студентов предназначены тесты и контрольные вопросы для самостоятельной работы, доступные на сайте вуза. Контроль освоения дисциплины студентом осуществляется в виде сдачи зачета.

Для конспектирования лекций рекомендуется использовать отдельную тетрадь. Конспект каждой лекции следует начинать с названия темы лекции и указания даты ее проведения. Все заголовки разделов лекции следует четко выделять, например, подчеркиванием. Во время лекции следует внимательно следить за ходом мысли лектора и записывать важнейшие определения, разъяснения, формулы. Также нужно стараться воспроизводить в конспекте рисунки и таблицы, которые демонстрирует лектор. При самостоятельной работе студента с конспектом лекций следует осуществлять самопроверку, то есть следить за тем, чтобы освоенным оказался весь материал, изложенный в лекции.

Для подготовки практических работ следует завести отдельную тетрадь. Домашняя подготовка является необходимой частью практической работы. Без нее невозможен осмысленный подход к выполнению практических заданий. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение практической работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

10. Образовательные технологии

В преподавании дисциплины используются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Теоретический материал излагается в виде лекций в соответствии с планом. Для изложения лекционного материала используются подготовленные электронные презентации по каждой теме. Для повторения обучаемого материала используется литература (список прилагается) учебное пособие. Практические занятия проводятся в соответствии с планом. На практических занятиях студент в соответствии с изложенными преподавателем методиками осуществляет расчетные работы, решение задач.

Интерактивный метод означает взаимодействовать и находиться в режиме беседы не только с преподавателем, но и друг с другом. Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Нагрузка занятий в интерактивной форме в соответствии с рабочим учебным планом составляет 8 часов.

Таблица 10 Распределение нагрузки интерактивной формы обучения

| Название раздела дисциплины или отдельных тем | Вид занятия | Используемые образовательные технологии | Часы |
|--|-------------|---|----------|
| Обсуждение результатов обоснования проектов градостроительства | практика | Интерактивная форма занятий с демонстрацией слайдов | 2 |
| Итого часов | | | 2 |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|---------------|---|--|--|
| 25.03.2021 г. | 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г. |
| | 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения | текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами | |

Программу разработал:

Евтушенко С.В., канд. биол. наук, доцент

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|---------------|---|--|--|
| 23.03.2022 г. | 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 23.03.2022 г. |
| | 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения | текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами | |

Программу разработал:

Евтушенко С.В., канд. биол. наук, доцент

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|---------------|--|---|--|
| 20.03.2023 г. | 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения | на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г. |

Программу разработал:

Евтушенко С.В., канд. биол. наук, доцент

Внешняя рецензия
на рабочую программу по учебной дисциплине
«Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства»
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
профиль «Городской кадастр»
(для заочной формы обучения)

Представленная на рецензирование программа учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства» состоит из 2 модулей. На изучение дисциплины отведено 144 часов. Предусматривается 4 часа лекционных занятий, 8 часов практических занятий и 128 часов самостоятельной работы студента.

Дисциплина изучается в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства в 8 семестре. Для представленной программы характерны последовательность, логичность, очевидны междисциплинарные связи с предыдущими и последующими дисциплинами.

Структура и содержание дисциплины включают сведения о трудоемкости дисциплины в зачетных единицах и часах. Для лекционных, практических занятий и самостоятельной работы имеются тематические планы с распределением нагрузки.

Программой предусмотрено формирование компетенций обучающихся в результате освоения дисциплины. Указаны требования к знаниям, умениям и навыкам, которые планируется получить в ходе изучения дисциплины.

Обозначенные программой виды самостоятельной работы, в том числе выполнение заданий поисково-исследовательского характера, соответствуют рабочему учебному плану подготовки бакалавров и требованиям, предъявляемым ФГОС ВО.

Программу отличает полнота учебно-методического обеспечения дисциплины, которое содержит перечень основной и дополнительной литературы. Материально-техническое обеспечение соответствует структуре и содержанию программы и требованиям ФГОС ВО.

Представленная на рецензирование рабочая программа по дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектов градостроительства», разработанная для студентов 4 курса бакалавров заочной формы соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в качестве базовой для обеспечения учебного процесса по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Городской кадастр».

Директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект» _____

Кудрин С.В.

