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



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Наименование дисциплины

Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте (указывается наименование в соответствии с учебным планом)

### По направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

### Направленность (профиль)

«Экспертиза и управление недвижимостью» (указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

**Кафедра** «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019

| Разработчики:  |
|--|
| Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экспертиза, экс   |
| плуатация и управление недвижимостью» протокол № $8$ от $15.04.2019$ г.  |
| Заведующий кафедрой/ <u>Н.В. Купчикова</u> / (подпись) И. О. Ф.  |
| Согласовано:   |
| Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»  / Н.В. Купчикова /  (подпись) И. О. Ф |
| Начальник УМУ <u>/И.В. Аксютина /</u> (подпись) И.О.Ф  |
| Специалист УМУ   |
| Начальник УИТ  |
| (подпись) И. О. Ф  Заведующая научной библиотекой / Р.С. Хайдикешова / (подпись) И. О. Ф   |

## Содержание:

| 1.         | Цель освоения дисциплины   | Стр.<br>4 |
|------------|--|-----------|
| 2.         | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных  | 4         |
| <b>2</b> . | с планируемыми результатами освоения образовательной программы   | •         |
| 3.         | Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата   | 8         |
| 4.         | Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 8         |
| 5.         | Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий   | 10        |
| 5.1.       | Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы  | 10        |
|            | обучающихся (в академических часах)  |           |
| 5.1.1.     | Очная форма обучения   | 10        |
| 5.1.2.     | Заочная форма обучения   | 11        |
| 5.2.       | Содержание дисциплины, структурированное по разделам   | 12        |
| 5.2.1.     | Содержание лекционных занятий  | 12        |
| 5.2.2.     | Содержание лабораторных занятий  | 12        |
| 5.2.3.     | Содержание практических занятий  | 13        |
| 5.2.4.     | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы   | 13        |
|            | обучающихся по дисциплине  |           |
| 5.2.5.     | Темы контрольных работ   | 17        |
| 5.2.6.     |  | 17        |
|            | Темы курсовых проектов/курсовых работ  |           |
| 6.         | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины   | 17        |
| 7.         | Образовательные технологии   | 19        |
| 8.<br>8.1  | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для   | 19<br>19  |
| 8.1.       | освоения дисциплины  | 19        |
| 8.2.       | Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине      | 20        |
| 8.3.       | Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины   | 20        |
| 9.         | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления   | 21        |
|            | образовательного процесса по дисциплине  |           |
| 10.        | Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  | 22        |

### 1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

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

Врезультатеосвоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

- ПК-4. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта;
- ПК- 4.1 Подготовка информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям;
- ПК- 4.2 Проверка соответствия выданных технических условий на инженернотехническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства;
- ПК- 4.3 Подготовка документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство);
- ПК- 4.4 Подготовка документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков;
- ПК- 4.5 Выбор нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта;
- ПК- 4.6 Проверка соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам;
- ПК- 4.7 Подготовка информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ;
  - ПК- 4.8 Составление технического здания на выполнение подрядных работ;
  - ПК- 4.9 Составление текущей организационно-распорядительной документации;
- ПК- 4.10 Определение объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту;
- ПК- 4.11 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта;
- ПК- 4.12Составление и ведение бюджетов инвестиционно-строительного проекта;
- ПК- 4.13 Составление планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта;
- ПК- 4.14 Выбор информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта;
- ПК 4.15 Составление отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта;
- ПК- 4.16 Подготовка документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- ПК- 4.17 Проверка соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- ПК- 4.18 Подготовка документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для

получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации;

- ПК- 4.19 Составление плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией;
- ПК- 4.20 Составление документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию;
- ПК- 4.21 Составление документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него;
- ПК- 4.22 Составление плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения);
- ПК 4.23 Выбор мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектов;
- ПК- 4.24 Выявление рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта;
- $\Pi$ К 4.25 Выбор способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта.

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

#### Знать:

- методику подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям (ПК– 4.1);
- методику проверки соответствия выданных технических условий на инженернотехническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства (ПК- 4.2);
- -методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК– 4.3);
- методику подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков (ПК- 4.4);
- методику выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта (ПК– 4.5);
- методику проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам (ПК- 4.6);
- -методику подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ (ПК–4.7);
- методику составления технического задания на выполнение подрядных работ (ПК-4.8);
- методику составления текущей организационно-распорядительной документации (ПК- 4.9);
- методику определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту (ПК-4.10);
- методику определения потребностей в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.11);
- методику составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проекта (ПК-4.12);

- методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.13);
- методику выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК–4.14);
- методику составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта(ПК–4.15);
- методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке (ПК- 4.16);
- методику проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды (ПК– 4.17);
- методику подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации (ПК– 4.18);
- методысоставления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок CMP в рамках договора с подрядной организацией (ПК– 4.19);
- методы составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию организацией (ПК– 4.20);
- методику составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него (ПК– 4.21);
- методику составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК– 4.22);
- методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектов (ПК- 4.23);
- методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.24);
- методику выбора способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.25).

#### Уметь:

- подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям (ПК- 4.1);
- -проводить проверку соответствия выданных технических условий на инженернотехническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства (ПК-4.2);
- -подготавливать документы для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК-4.3);
- подготавливать документы для проведения конкурсного отбора подрядчиков(ПК–4.4);
- выбирать нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта (ПК– 4.5);

- проводить проверку соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам (ПК– 4.6);
- -подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ (ПК–4.7);
  - составлять техническое задание на выполнение подрядных работ (ПК-4.8);
  - составлять текущую организационно-распорядительную документацию (ПК- 4.9);
- определять объемы, сроки и стоимости выполнения работ по инвестиционностроительному проекту (ПК- 4.10);
- определять потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.11);
  - составлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта (ПК-4.12);
- составлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.13);
- выбирать информацию для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.14);
- составлять отчет для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.15);
- подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке (ПК– 4.16);
- проверять соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды (ПК- 4.17);
- -подготавливать документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации (ПК– 4.18);
- составлять план мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией (ПК– 4.19);
- составлять документы для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатации (ПК– 4.20);
- составлять документы для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него(ПК- 4.21);
- составлять план мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК– 4.22);
- выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектов (ПК- 4.23);
- выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта(ПК– 4.24);
- выбирать способы использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.25).

#### Иметь навыки:

- подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям(ПК– 4.1);

- проведения проверки соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства(ПК–4.2);
- -подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство)(ПК– 4.3);
- подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков(ПК–4.4);
- выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта(ПК- 4.5);
- проведения проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам(ПК- 4.6);
- подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ(ПК– 4.7);
  - составления технического задания на выполнение подрядных работ(ПК-4.8);
  - составления текущей организационно-распорядительной документации(ПК- 4.9);
- определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционностроительному проекту (ПК- 4.10);
- определения потребностей в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.11);
- составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проекта(ПК-4.12);
- составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.13);
- выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.14);
- составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.15);
- подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке(ПК– 4.16);
- проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды(ПК- 4.17);
- -подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения осоответствии объекта техническим регламентам и проектной документации (ПК– 4.18);
- составления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией(ПК– 4.19);
- составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию ( $\Pi$ K- 4.20);
- составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него(ПК- 4.21);
- составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)(ПК– 4.22);
- выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов (ПК– 4.23);
- выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта(ПК- 4.24);

-выбора способов использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта( $\Pi$ K- 4.25).

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина *Б1.В.ДВ. 09. 02* «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Математика», «Введение в профессию», «Технологические процессы в строительстве», «Экономика», «Психология социального взаимодействия», «Социальная психология», «Основы менеджмента планирования и контроллинга», «Основы организации, управления и экономики в строительстве», «Экономика недвижимости»

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

| Форма обучения                           | Очная                 | Заочная                |
|--|-----------------------|------------------------|
| 1  | 2                     | 3                      |
| Трудоемкость в зачетных                  | 6 семестр – 3з.е.;    | 10 семестр – 3з.е.;    |
| единицах:                                | всего <b>–3</b> 3.е.  | всего-33.е.            |
| Лекции (Л)                               | 6 семестр – 18 часов; | 10 семестр – 6 часов;  |
| лекции (л)                               | всего - 18 часов      | всего - 6 часов        |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                | учебным планом        | учебным планом         |
| Лаоораторные занятия (ЛЭ)                | не предусмотрены      | не предусмотрены       |
| Прокумноские зонатна (П2)                | 6 семестр – 34 часов; | 10 семестр – 10 часов; |
| Практические занятия (ПЗ)                | всего - 34 часов      | всего - 10 часов       |
| Сомостоятом мод побото                   | 6 aarraam 56 yaas     | 10семестр – 92 часов;  |
| Самостоятельная работа                   | 6 семестр –56 часа;   | всего – 92 часов       |
| студента (СР)                            | всего - 56 часа       | ( в т.ч. КР-4 часов)   |
| Форма текущего контроля:                 |                       |                        |
| Контрольная работа                       | 6 семестр             | 10 семестр             |
| Форма промежуточной атте                 | естации:              |                        |
|  | учебным планом        | учебным планом         |
| Экзамены                                 | не предусмотрены      | не предусмотрены       |
| Зачет                                    | 6 семестр             | 10 семестр             |
| 2  | учебным планом        | учебным планом         |
| Зачет с оценкой                          | не предусмотрены      | не предусмотрены       |
| V-vacana and are                         | учебным планом        | учебным планом         |
| Курсовая работа                          | не предусмотрены      | не предусмотрены       |
| V-va a a a a a a a a a a a a a a a a a a | учебным планом        | учебным планом         |
| Курсовой проект                          | не предусмотрены      | не предусмотрены       |

- 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий. 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

### 5.1.1. Очная форма обучения

| №   | Раздел дисциплины<br>(по семестрам)  | эго<br>в на<br>цел          | Семестр |   | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по ти учебных занятий и работы обучающихся контактная |    |    | Форма<br>текущего<br>контроля и |
|-----|--|-----------------------------|---------|---|--|----|----|---------------------------------|
| п/п | (по семестрим)   | Всего<br>часов на<br>раздел | Сем     | Л | ЛЗ   | ПЗ | СР | промежуточной<br>аттестации     |
| 1   | 2  | 3                           | 4       | 5 | 6  | 7  | 8  | 9                               |
| 1.  | Раздел 1.Основные положения девелопмента недвижимости  | 17                          | 6       | 3 | -  | 4  | 10 |                                 |
| 2.  | Раздел 2.Стратегическое планирование развития недвижимости в девелоперской компании            | 17                          | 6       | 3 | -  | 6  | 8  |                                 |
| 3.  | Раздел 3. Моделирование экономических процессов развития недвижимости в девелоперской компании | 18                          | 6       | 3 | -  | 6  | 9  | Зачет,<br>контрольная           |
| 4.  | Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости   | 18                          | 6       | 3 | -  | 5  | 10 | работа                          |
| 5.  | Раздел 5. Девелопмент в сфере коммерческой недвижимости  | 19                          | 6       | 3 | -  | 6  | 10 |                                 |
| 6.  | Раздел 6. Прогнозирование развития недвижимости с учетом рисков в девелоперской компании       | 19                          | 6       | 3 | -  | 7  | 9  |                                 |

| Итого: | 108 | 18 | 34 | 56 |  |
|--------|-----|----|----|----|--|

## 5.1.2. Заочная форма обучения

| №   | Раздел дисциплины  | 0<br>на<br>л | тр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по<br>учебных занятий и работы обучающихся |    |    |            | Форма<br>текущего               |
|-----|--|--------------|----|---|----|----|------------|---------------------------------|
| П/П | Раздел дисциплины (по семестрам) Всегов на Васов на Семестрам)                                 |              |    | контактная  |    |    | контроля и |                                 |
|     |  | Hac<br>Hac   | Ce | Л   | лз | ПЗ | СР         | промежуточной<br>аттестации     |
| 1   | 2  | 3            | 4  | 5   | 6  | 7  | 8          | 9                               |
| 1.  | Раздел 1.Основные положения девелопмента недвижимости  | 17           | 10 | 1   | -  | 1  | 15         |                                 |
| 2.  | Раздел 2.Стратегическое планирование развития недвижимости в девелоперской компании            | 17           | 10 | 1   | -  | 1  | 15         |                                 |
| 3.  | Раздел 3. Моделирование экономических процессов развития недвижимости в девелоперской компании | 18           | 10 | 1   | -  | 2  | 15         | Зачет,<br>контрольная<br>работа |
| 4.  | Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости   | 18           | 10 | 1   | -  | 2  | 15         |                                 |
| 5.  | Раздел 5. Девелопмент в сфере коммерческой недвижимости  | 19           | 6  | 1   | -  | 2  | 16         |                                 |
| 6.  | Раздел 6. Прогнозирование развития недвижимости с учетом рисков в девелоперской компа-         | 19           | 6  | 1   | -  | 2  | 16         |                                 |

| нии    |     |   |    |    |  |
|--------|-----|---|----|----|--|
| Итого: | 108 | 6 | 10 | 92 |  |

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

## 5.2.1. Содержание лекционных занятий

| №  | Наименованиеразделадисципли<br>ны  | Содержание   |
|----|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| 1. | Раздел 1. Основные положения девелопмента недвижимости   | Понятия девелопмента. Отличие девелопмента от строительства. Девелопмент как бизнес-модель. Возможности для моделирования.   |
| 2. | Раздел планирование недвижимости компании       2.       Стратегическое развития развития девелоперской компании | Девелопмент как экономический процесс развития недвижимости с высокими рисками. Фазы девелопмента. Характеристики рынка недвижимости, определяющие процессы и риски в девелопменте.  |
| 3. | Раздел 3. Моделирование экономических процессов развития недвижимости в девелоперской компании                   | Экономические закономерности и тенденции. Возможности для моделирования и прогнозирования. Глубина прогнозирования, вероятность, риски. Выбор девелоперских решений.                 |
| 4. | Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости   | Специфика рынка жилой недвижимости. Объективные закономерности. Возможности для девелопмента.  |
| 5. | Раздел 5. Девелопмент в сфере коммерческой недвижимости  | Специфика рынка коммерческой недвижимости. Макроэкономические модели и прогнозы. Временной фактор. Рынок и риски девелопера.   |
| 6. | Раздел 6. Прогнозирование развития недвижимости с учетом рисков в девелоперской компании                         | Специализированные партнерские отношения в девелопменте, как его компоненты для моделирования. Комбинирование прогнозирование развития как возможность оценки рисков в девелопменте. |

## 5.2.2 Содержание лабораторных занятий

Учебным планомне предусмотрены.

### 5.2.3 Содержание практических занятий

| Nº | Наименованиеразделадисциплины  | Содержание  |
|----|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| 1. | Раздел 1. Основные положения девелопмента недвижимости   | Понятия девелопмента. Отличие девелопмента от строительства. Девелопмент как бизнес-модель. Возможности для моделирования.  |
| 2. | Раздел 2. Стратегическое планирование развития недвижимости в девелоперской компании           | Девелопмент как экономический процесс развития недвижимости с высокими рисками. Фазы девелопмента. Характеристики рынка недвижимости, определяющие процессы и риски в девелопменте. |
| 3. | Раздел 3. Моделирование экономических процессов развития недвижимости в девелоперской компании | Экономические закономерности и тенденции. Возможности для моделирования и прогнозирования. Глубина прогнозирования, вероятность, риски. Выбор девелоперских решений.                |
| 4. | Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости   | Специфика рынка жилой недвижимости. Объективные закономерности. Возможности для девелопмента.   |
| 5. | Раздел 5. Девелопмент в сфере коммерческой недвижимости  | Специфика рынка коммерческой недвижимости. Макроэкономические модели и прогнозы. Временной фактор. Рынок и риски девелопера.  |

|    | Раздел   | 6  | Прогнозир         | ование             | Специализированн  | ые партнерские     | отношения    | В    |
|----|--|----|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|------|
| 6  |  | O. |                   |                    | девелопменте, как | его компоненты для | и моделирова | ния. |
| Ο. | развития недвижимости с учетом рисков в девелоперской компании |    | Комбинирование    | прогнозирование    | развития          | как                |              |      |
|    |  |    | возможность оцени | и рисков в девелоп | менте.            |                    |              |      |

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

Очная форма обучения

| No | Наименование раздела                                 | Содержание  | Учебно-                |
|----|--|---|------------------------|
| "  | дисциплины   | Содержание  | методическ             |
|    |  |   | oe                     |
|    |  |   | обеспечение            |
| 1  | 2  | 3   | 4                      |
| 1  | Раздел 1. Основны положения девелопмент недвижимости | а 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;                                | [1], [2],              |
|    |  | 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;                                       | [3], [4],              |
|    |  | 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на | [1], [2],              |
|    |  | практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную  | [3], [4],              |
|    |  | проработку;<br>5. Практикум по учебной  | [5], [6]               |
|    |  | дисциплине с использованием программного обеспечения; Дополнительная самостоятельная работа:  | [3], [4],              |
|    |  | Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к итоговому тестированию           | [1], [2],<br>[3], [4], |
| 2  | Раздел 2. Стратегическо планирование развити         | т пекционным  | [1], [2],              |

|   |                         | 1,000,000,000,000               |           |
|---|-------------------------|---------------------------------|-----------|
|   | недвижимости в          | материалом,                     |           |
|   | девелоперской компании  | предусматривающая               | 507 547   |
|   |                         | проработку конспекта            | [3], [4], |
|   |                         | лекций и учебной                |           |
|   |                         | литературы;                     |           |
|   |                         | 2. Обзор литературы и           |           |
|   |                         | электронных источников          | [1], [2], |
|   |                         | информации по                   |           |
|   |                         | индивидуально заданной          |           |
|   |                         | проблеме курса;                 |           |
|   |                         | 3. Выполнение домашнего         |           |
|   |                         | задания или домашней            |           |
|   |                         |                                 |           |
|   |                         | 1                               |           |
|   |                         | предусматривающих               |           |
|   |                         | решение задач,                  | F03 F43   |
|   |                         | выполнение упражнений и         | [3], [4], |
|   |                         | выдаваемых на                   |           |
|   |                         | практических занятиях;          |           |
|   |                         | 4. Изучение материала,          |           |
|   |                         | вынесенного на                  | [5], [6]  |
|   |                         | самостоятельную                 |           |
|   |                         | проработку;                     |           |
|   |                         | 5. Практикум по учебной         |           |
|   |                         | дисциплине с                    |           |
|   |                         | использованием                  | [3], [4], |
|   |                         | программного                    | נין,נין,  |
|   |                         | обеспечения;                    |           |
|   |                         | · ·                             |           |
|   |                         | Дополнительная                  | [1] [0]   |
|   |                         | самостоятельная работа:         | [1], [2], |
|   |                         | Подготовка к контрольной        | F27 F47   |
|   |                         | работе.                         | [3], [4]  |
|   |                         | Подготовка к практическим       | [5], [6]  |
|   |                         | занятиям.                       |           |
|   |                         | Подготовка к зачёту.            |           |
|   |                         | Подготовка к итоговому          |           |
|   |                         | тестированию                    |           |
| 3 | Раздел 3. Моделирование | Базовая самостоятельная работа: |           |
|   | экономических процессов | 1. Работа с лекционным          | [1], [2], |
|   | развития недвижимости в | материалом,                     |           |
|   | девелоперской компании  | предусматривающая               |           |
|   | , ,                     | проработку конспекта            |           |
|   |                         | лекций и учебной                | [3], [4], |
|   |                         | литературы;                     | [~], [¬], |
|   |                         |                                 |           |
|   |                         | 1 2 2 2                         |           |
|   |                         | электронных источников          |           |
|   |                         | информации по                   | [1] [0]   |
|   |                         | индивидуально заданной          | [1], [2], |
|   |                         | проблеме курса;                 |           |
|   |                         | 3. Выполнение домашнего         |           |
|   |                         | задания или домашней            |           |
|   |                         | контрольной работы,             |           |

|   | Τ                        | T T                             |             |
|---|--------------------------|---------------------------------|-------------|
|   |                          | предусматривающих               |             |
|   |                          | решение задач,                  |             |
|   |                          | выполнение упражнений и         | [3], [4],   |
|   |                          | выдаваемых на                   |             |
|   |                          | практических занятиях;          |             |
|   |                          | 4. Изучение материала,          | [5], [6]    |
|   |                          | вынесенного на                  |             |
|   |                          | самостоятельную                 |             |
|   |                          | проработку;                     |             |
|   |                          | 5. Практикум по учебной         | [3], [4],   |
|   |                          | дисциплине с                    | נין, נין,   |
|   |                          |                                 |             |
|   |                          | использованием                  |             |
|   |                          | программного                    |             |
|   |                          | обеспечения;                    | [1] [0]     |
|   |                          | Дополнительная                  | [1], [2],   |
|   |                          | самостоятельная работа:         |             |
|   |                          | Подготовка к контрольной        | [3], [4]    |
|   |                          | работе.                         |             |
|   |                          | Подготовка к практическим       | [5], [6]    |
|   |                          | занятиям.                       | -           |
|   |                          | Подготовка к зачёту.            |             |
|   |                          | Подготовка к итоговому          |             |
|   |                          | тестированию                    |             |
| 4 | Раздел 4. Девелопмент в  | Базовая самостоятельная работа: |             |
| ' | сфере жилой недвижимости | 1. Работа с лекционным          | [1], [2],   |
|   | ефере жилой педвижимости | ,                               | [1], [4],   |
|   |                          | материалом,                     |             |
|   |                          | предусматривающая               |             |
|   |                          | проработку конспекта            | [2] [4]     |
|   |                          | лекций и учебной                | [3], [4],   |
|   |                          | литературы;                     |             |
|   |                          | 2. Обзор литературы и           |             |
|   |                          | электронных источников          |             |
|   |                          | информации по                   |             |
|   |                          | индивидуально заданной          | [1], [2],   |
|   |                          | проблеме курса;                 |             |
|   |                          | 3. Выполнение домашнего         |             |
|   |                          | задания или домашней            |             |
|   |                          | контрольной работы,             |             |
|   |                          | предусматривающих               |             |
|   |                          | решение задач,                  |             |
|   |                          | выполнение упражнений и         | [3], [4],   |
|   |                          | выдаваемых на                   | L J2 L · J2 |
|   |                          | практических занятиях;          |             |
|   |                          | 4. Изучение материала,          | [5], [6]    |
|   |                          | · '                             | [~], [~]    |
|   |                          |                                 |             |
|   |                          | самостоятельную                 |             |
|   |                          | проработку;                     | [0] [4]     |
|   |                          | 5. Практикум по учебной         | [3], [4],   |
|   |                          | дисциплине с                    |             |
|   |                          | использованием                  |             |
|   |                          | программного                    |             |

|   |                           | - E   |                        |
|---|---------------------------|---|------------------------|
|   |                           | обеспечения;                                | [1] [0]                |
|   |                           | Дополнительная                              | [1], [2],              |
|   |                           | самостоятельная работа:                     | F23 F43                |
|   |                           | Подготовка к контрольной                    | [3], [4]               |
|   |                           | работе.                                     |                        |
|   |                           | Подготовка к практическим                   | [5], [6]               |
|   |                           | занятиям.                                   |                        |
|   |                           | Подготовка к зачёту.                        |                        |
|   |                           | Подготовка к итоговому                      |                        |
|   |                           | тестированию                                |                        |
| 5 | Раздел 5. Девелопмент в   | Базовая самостоятельная работа:             |                        |
|   | сфере коммерческой        | 1. Работа с лекционным                      |                        |
|   | недвижимости              | материалом,                                 |                        |
|   |                           | предусматривающая                           | [1], [2],              |
|   |                           | проработку конспекта                        | E 3/ E 3/              |
|   |                           | лекций и учебной                            |                        |
|   |                           | литературы;                                 |                        |
|   |                           | 2. Обзор литературы и                       | [3], [4],              |
|   |                           | электронных источников                      | יני ז יני              |
|   |                           | информации по                               |                        |
|   |                           | информации по<br>индивидуально заданной     |                        |
|   |                           | l   |                        |
|   |                           | проблеме курса;                             | [1] [0]                |
|   |                           | 3. Выполнение домашнего                     | [1], [2],              |
|   |                           | задания или домашней                        |                        |
|   |                           | контрольной работы,                         |                        |
|   |                           | предусматривающих                           |                        |
|   |                           | решение задач,                              |                        |
|   |                           | выполнение упражнений и                     |                        |
|   |                           | выдаваемых на                               |                        |
|   |                           | практических занятиях;                      | [3], [4],              |
|   |                           | 4. Изучение материала,                      |                        |
|   |                           | вынесенного на                              |                        |
|   |                           | самостоятельную                             | [5], [6]               |
|   |                           | проработку;                                 | _                      |
|   |                           | 5. Практикум по учебной                     |                        |
|   |                           | дисциплине с                                |                        |
|   |                           | использованием                              | [3], [4],              |
|   |                           | программного                                | L J/ L J/              |
|   |                           | обеспечения;                                |                        |
|   |                           | Дополнительная                              |                        |
|   |                           | самостоятельная работа:                     |                        |
|   |                           | Подготовка к контрольной                    | [1], [2],              |
|   |                           | работе.                                     | L^J; L <b>-</b> J;     |
|   |                           | Подготовка к практическим                   | [3], [4]               |
|   |                           | занятиям.                                   | ۲۰٫1، ۲ <sub>د</sub> ۱ |
|   |                           | Подготовка к зачёту.                        | [5], [6]               |
|   |                           | Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому | [~], [~]               |
|   |                           | ·   |                        |
| 6 | Ваздал 6 Протуголивовачил | Тестированию                                |                        |
| 6 | Раздел 6. Прогнозирование | Базовая самостоятельная работа:             | [1] [2]                |
|   | развития недвижимости с   | 1. Работа с лекционным                      | [1], [2],              |
|   | учетом рисков в           | материалом,                                 |                        |

|                        | T                         |                                   |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| девелоперской компании | предусматривающая         |                                   |
|                        | проработку конспекта      | F03 F43                           |
|                        | лекций и учебной          | [3], [4],                         |
|                        | литературы;               |                                   |
|                        | 2. Обзор литературы и     |                                   |
|                        | электронных источников    |                                   |
|                        | информации по             |                                   |
|                        | индивидуально заданной    | [1], [2],                         |
|                        | проблеме курса;           |                                   |
|                        | 3. Выполнение домашнего   |                                   |
|                        | задания или домашней      |                                   |
|                        | контрольной работы,       |                                   |
|                        | предусматривающих         |                                   |
|                        | решение задач,            |                                   |
|                        | выполнение упражнений и   | [3], [4],                         |
|                        | выдаваемых на             |                                   |
|                        | практических занятиях;    |                                   |
|                        | 4. Изучение материала,    | [5], [6]                          |
|                        | вынесенного на            |                                   |
|                        | самостоятельную           |                                   |
|                        | проработку;               |                                   |
|                        | 5. Практикум по учебной   | [3], [4],                         |
|                        | дисциплине с              |                                   |
|                        | использованием            |                                   |
|                        | программного              |                                   |
|                        | обеспечения;              |                                   |
|                        | Дополнительная            | [1], [2],                         |
|                        | самостоятельная работа:   | F 3/ F 3/                         |
|                        | Подготовка к контрольной  | [3], [4]                          |
|                        | работе.                   | L J/ L J                          |
|                        | Подготовка к практическим | [5], [6]                          |
|                        | занятиям.                 | L J <sup>2</sup> L <sup>-</sup> J |
|                        | Подготовка к зачёту.      |                                   |
|                        | Подготовка к итоговому    |                                   |
|                        | тестированию              |                                   |
|                        | 100111pobarrino           |                                   |

## Заочная форма обучения

| Nº | Наименование раздела<br>дисциплины | Содержание                      | Учебно-<br>методическ<br>ое<br>обеспечение |
|----|------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1  | 2                                  | 3                               | 4  |
| 1  | Раздел 1. Основные                 | Базовая самостоятельная работа: | [1], [2],                                  |
|    | положения девелопмента             | 1. Работа с лекционным          |  |
|    | недвижимости                       | материалом,                     |  |
|    |                                    | предусматривающая               |  |
|    |                                    | проработку конспекта            |  |
|    |                                    | лекций и учебной                | [3], [4],                                  |

|   |                          | литературы;                             |
|---|--------------------------|---|
|   |                          | 2. Обзор литературы и                   |
|   |                          | электронных источников                  |
|   |                          | информации по [1], [2],                 |
|   |                          | индивидуально заданной                  |
|   |                          | проблеме курса;                         |
|   |                          | 3. Выполнение домашнего                 |
|   |                          | задания или домашней                    |
|   |                          | контрольной работы,                     |
|   |                          | - · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|   |                          | предусматривающих                       |
|   |                          | решение задач, [3], [4],                |
|   |                          | выполнение упражнений и                 |
|   |                          | выдаваемых на                           |
|   |                          | практических занятиях; [5], [6]         |
|   |                          | 4. Изучение материала,                  |
|   |                          | вынесенного на                          |
|   |                          | самостоятельную [3], [4],               |
|   |                          | проработку;                             |
|   |                          | 5. Практикум по учебной                 |
|   |                          | дисциплине с                            |
|   |                          | использованием [1], [2],                |
|   |                          | программного [3], [4],                  |
|   |                          | обеспечения;                            |
|   |                          | Дополнительная                          |
|   |                          |   |
|   |                          | самостоятельная работа:                 |
|   |                          | Подготовка к контрольной                |
|   |                          | работе.                                 |
|   |                          | Подготовка к практическим               |
|   |                          | занятиям.                               |
|   |                          | Подготовка к зачёту.                    |
|   |                          | Подготовка к итоговому                  |
|   |                          | тестированию                            |
| 2 | Раздел 2. Стратегическое | Базовая самостоятельная работа:         |
|   | планирование развития    | 1. Работа с лекционным [1], [2],        |
|   | недвижимости в           | материалом,                             |
|   | девелоперской компании   | предусматривающая                       |
|   | <u>^</u>                 | проработку конспекта [3], [4],          |
|   |                          | лекций и учебной                        |
|   |                          | литературы;                             |
|   |                          | 2. Обзор литературы и                   |
|   |                          | электронных источников [1], [2],        |
|   |                          | 1                                       |
|   |                          | * *                                     |
|   |                          |   |
|   |                          | проблеме курса;                         |
|   |                          | 3. Выполнение домашнего                 |
|   |                          | задания или домашней                    |
|   |                          | контрольной работы,                     |
|   |                          | предусматривающих                       |
|   |                          | решение задач,                          |
|   |                          | выполнение упражнений и [3], [4],       |
|   |                          | выдаваемых на                           |

|   |                         | практических занятиях;          |            |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------|
|   |                         | 4. Изучение материала,          |            |
|   |                         | вынесенного на                  | [5], [6]   |
|   |                         | самостоятельную                 |            |
|   |                         | проработку;                     |            |
|   |                         | 5. Практикум по учебной         |            |
|   |                         | дисциплине с                    |            |
|   |                         | использованием                  | [3], [4],  |
|   |                         | программного обепечения;        | [-1, [-1], |
|   |                         | Дополнительная                  |            |
|   |                         | самостоятельная работа:         |            |
|   |                         | Подготовка к контрольной        | [1], [2],  |
|   |                         | работе.                         | [1], [4],  |
|   |                         | -                               | [2] [4]    |
|   |                         | Подготовка к практическим       | [3], [4]   |
|   |                         | занятиям.                       | [5], [6]   |
|   |                         | Подготовка к зачёту.            |            |
|   |                         | Подготовка к итоговому          |            |
|   |                         | тестированию                    |            |
| 3 | Раздел 3. Моделирование | Базовая самостоятельная работа: |            |
|   | экономических процессов | 1. Работа с лекционным          | [1], [2],  |
|   | развития недвижимости в | материалом,                     |            |
|   | девелоперской компании  | предусматривающая               |            |
|   |                         | проработку конспекта            |            |
|   |                         | лекций и учебной                | [3], [4],  |
|   |                         | литературы;                     |            |
|   |                         | 2. Обзор литературы и           |            |
|   |                         | электронных источников          |            |
|   |                         | информации по                   |            |
|   |                         | индивидуально заданной          | [1], [2],  |
|   |                         | проблеме курса;                 |            |
|   |                         | 3. Выполнение домашнего         |            |
|   |                         | задания или домашней            |            |
|   |                         | контрольной работы,             |            |
|   |                         | предусматривающих               |            |
|   |                         | решение задач,                  |            |
|   |                         | выполнение упражнений и         | [3], [4],  |
|   |                         | выдаваемых на                   | [-1, [1,   |
|   |                         | практических занятиях;          |            |
|   |                         | l                               | [5] [6]    |
|   |                         | 1                               | [5], [6]   |
|   |                         | вынесенного на                  |            |
|   |                         | самостоятельную                 |            |
|   |                         | проработку;                     | [2] [4]    |
|   |                         | 5. Практикум по учебной         | [3], [4],  |
|   |                         | дисциплине с                    |            |
|   |                         | использованием                  |            |
|   |                         | программного                    |            |
|   |                         | обеспечения;                    |            |
|   |                         | Дополнительная                  | [1], [2],  |
|   |                         | самостоятельная работа:         |            |
|   |                         | Подготовка к контрольной        | [3], [4]   |
|   |                         | работе.                         |            |

|   |  | Подготовка к  | [5] [6]   |
|---|--|---|-----------|
|   |  |   |           |
|   |  | практическим занятиям.<br>Подготовка к зачёту.          |           |
|   |  | Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому             |           |
|   |  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                   |           |
| 1 | Раздел 4. Девелопмент в                          | тестированию  |           |
| 4 | Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости | Базовая самостоятельная работа:  1. Работа с лекционным |           |
|   | Сфере жилои недвижимости                         | '   | [1] [2]   |
|   |  | материалом,   | [1], [2], |
|   |  | предусматривающая проработку конспекта                  |           |
|   |  | * * *   |           |
|   |  | -   | [2] [4]   |
|   |  | литературы;<br>2. Обзор литературы и                    | [3], [4], |
|   |  | 1 1 21  |           |
|   |  | электронных источников                                  |           |
|   |  | информации по<br>индивидуально заданной                 |           |
|   |  |   | [1] [2]   |
|   |  | проблеме курса; 3. Выполнение домашнего                 | [1], [2], |
|   |  | 3. Выполнение домашнего<br>задания или домашней         |           |
|   |  | задания или домашней<br>контрольной работы,             |           |
|   |  | предусматривающих                                       |           |
|   |  | решение задач, выполнение                               |           |
|   |  | упражнений и выдаваемых                                 |           |
|   |  | на практических занятиях;                               | [3], [4], |
|   |  | 4. Изучение материала,                                  | [2], [7], |
|   |  | вынесенного на  |           |
|   |  | самостоятельную   | [5], [6]  |
|   |  | проработку;   | [-], [-]  |
|   |  | 5. Практикум по учебной                                 |           |
|   |  | дисциплине с  |           |
|   |  | использованием  | [3], [4], |
|   |  | программного обепечения;                                |           |
|   |  | Дополнительная  |           |
|   |  | самостоятельная работа:                                 |           |
|   |  | Подготовка к контрольной                                |           |
|   |  | работе.   | [1], [2], |
|   |  | Подготовка к практическим                               |           |
|   |  | занятиям.   | [3], [4]  |
|   |  | Подготовка к зачёту.                                    |           |
|   |  | Подготовка к итоговому                                  | [5], [6]  |
|   |  | тестированию  |           |
| 5 | Раздел 5. Девелопмент в                          | Базовая самостоятельная работа:                         |           |
|   | сфере коммерческой                               | 1. Работа с лекционным                                  | [1], [2], |
|   | недвижимости                                     | материалом,   |           |
|   |  | предусматривающая                                       |           |
|   |  | проработку конспекта                                    |           |
|   |  | лекций и учебной  | [3], [4], |
|   |  | литературы;   |           |
|   |  | 2. Обзор литературы и                                   |           |
|   |  | электронных источников                                  |           |
|   |  | информации по   |           |

|   |                           | индивидуально заданной          | [1], [2],     |
|---|---------------------------|---------------------------------|---------------|
|   |                           | проблеме курса;                 |               |
|   |                           | 3. Выполнение домашнего         |               |
|   |                           | задания или домашней            |               |
|   |                           | контрольной работы,             |               |
|   |                           | предусматривающих               |               |
|   |                           | решение задач, выполнение       |               |
|   |                           | упражнений и выдаваемых         | [3], [4],     |
|   |                           | на практических занятиях;       |               |
|   |                           | 4. Изучение материала,          |               |
|   |                           | вынесенного на                  | [5], [6]      |
|   |                           | самостоятельную                 |               |
|   |                           | проработку;                     |               |
|   |                           | 5. Практикум по учебной         |               |
|   |                           | дисциплине с                    | [3], [4],     |
|   |                           | использованием                  |               |
|   |                           | программного обепечения;        |               |
|   |                           | Дополнительная                  |               |
|   |                           | самостоятельная работа:         |               |
|   |                           | Подготовка к контрольной        | [1], [2],     |
|   |                           | работе.                         | [ [ [ ], [ ], |
|   |                           | Подготовка к практическим       | [3], [4]      |
|   |                           | занятиям.                       |               |
|   |                           | Подготовка к зачёту.            | [5], [6]      |
|   |                           | Подготовка к итоговому          |               |
|   |                           | тестированию                    |               |
| 6 | Раздел 6. Прогнозирование | Базовая самостоятельная работа: |               |
|   | развития недвижимости с   | 1. Работа с лекционным          | [1], [2],     |
|   | учетом рисков в           | материалом,                     |               |
|   | девелоперской компании    | предусматривающая               |               |
|   |                           | проработку конспекта            |               |
|   |                           | лекций и учебной                | [3], [4],     |
|   |                           | литературы;                     |               |
|   |                           | 2. Обзор литературы и           |               |
|   |                           | электронных источников          |               |
|   |                           | информации по                   |               |
|   |                           | индивидуально заданной          | [1], [2],     |
|   |                           | проблеме курса;                 |               |
|   |                           | 3. Выполнение домашнего         |               |
|   |                           | задания или домашней            |               |
|   |                           | контрольной работы,             |               |
|   |                           | предусматривающих               |               |
|   |                           | решение задач,                  |               |
|   |                           | выполнение упражнений и         | [3], [4],     |
|   |                           | выдаваемых на                   |               |
|   |                           | практических занятиях;          |               |
|   |                           | 4. Изучение материала,          | [5], [6]      |
|   |                           | вынесенного на                  |               |
|   |                           | самостоятельную                 |               |
|   |                           | проработку;                     |               |
|   |                           | 5. Практикум по учебной         | [3], [4],     |

| дисциплине с              |           |
|---------------------------|-----------|
| использованием            |           |
| программного обепечения;  |           |
| Дополнительная            |           |
| самостоятельная работа:   | [1], [2], |
| Подготовка к контрольной  |           |
| работе.                   | [3], [4]  |
| Подготовка к практическим |           |
| занятиям.                 | [5], [6]  |
| Подготовка к зачёту.      |           |
| Подготовка к итоговому    |           |
| тестированию              |           |

### 5.2.5. Темы контрольной работы

- 1. Концепция девелопмента проекта недвижимости
- 2. Технико-экономическое обоснование проекта
- 3. Бизнес-план управляющей компании

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Организация деятельности студента

### Лекция

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

### Практическое занятие

Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

### Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- участие в тестировании и др.;
  - Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:
- повторение лекционного материала;

- подготовка к итоговому тестированию;
- подготовки к лабораторным занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнение курсовой работы, предусмотренной учебным планом;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решение представленных в учебно-методических материалах кафедры задач.

### Контрольная работа

Теоретическая практическая части контрольной работы темам (вариантам) с использованием практических материалов, установленным полученных на практических (лабораторных) занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных необходимой литературы. Необходимо изучить вопросов, список рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине

### Подготовка к зачёту

Подготовка студентов к зачёту включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

### 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте».

### Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

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

Практические занятия — организация учебной работы с реальным практическим материалом и информационными объектами.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» лекционные занятия проводятся с использованиемследующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что

способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция—провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихсяи разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелоименте» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

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

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# 8.1. Перечень основной идополнительнойучебной литературы, необходимой для освоениядисциплины

### а) основнаяучебнаялитература:

1. Сидоров, В.А. Ключевые девелоперские компетенции: генерация идеи. Концепция проекта: [16+] / В.А. Сидоров; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва: Дело, 2018. – 265 с.: табл., схем. – (Управление девелоперским проектом). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563346">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563346</a> (дата обращения: 01.05.2021). – Библиогр.: с. 248-251. – ISBN 978-5-7749-1368-8. – Текст: электронный. 2. Чернышев С.Л. Моделирование экономических систем и прогнозирование их развития: учебник / Чернышев С.Л.. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2003. — 232 с. — ISBN 5-7038-1960-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94011.html">http://www.iprbookshop.ru/94011.html</a> (дата обращения: 01.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### б)дополнительная учебная литература:

- 3.Салмина Н.Ю. Экономическое моделирование : учебное пособие / Салмина Н.Ю.. Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. 108 с. ISBN 978-5-4332-0022-7. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/13916.html (дата обращения: 01.05.2021). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4. Озеров, Е.С. Экономическая оценка недвижимой собственности : учебное пособие / Е.С. Озеров ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2013. 367 с. : схем., табл. Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362988">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362988</a> (дата обращения: 01.05.2021). Библиогр. в кн. ISBN 978-5-7422-3978-9. Текст : электронный.

### в) перечень учебно-методического обеспечения:

5. УМП «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» Купчикова Н.В., Астрахань. АГАСУ 2017 г.- 48 с. <a href="https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iRt9MfPgDMTpzRz">https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iRt9MfPgDMTpzRz</a>

### г) перечень онлайн курсов:

«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» для бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

http://moodle.aucu.ruhttps://next.astrakhan.ru/index.php/s/Seb4icDqAzfasfs,

- 8.2 Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 1. 7-Zip
  - 2. Office 365 A1
  - 3. Adobe Acrobat ReaderDC.
  - 4. InternetExplorer.
  - 5. Apache Open Office.
  - 6. Google Chrome
  - 7. VLC media player
  - 8. Azure Dev Toolsfor Teaching
  - 9. Kaspersky Endpoint Security
  - 10. WinArc.
  - 11. Yandexбраузер
  - 8.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины
    - 1. Электронная информацинно-образовательная среда Университета: (http://edu.aucu.ru,http://moodle.aucu.ru).
    - 2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (https://biblioclub.ru/)
    - 3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
    - 4. Научная электронная библиотека (http://www.elibrary.ru/)
    - 5. Консультант + (http://www.consultant-urist.ru/)
    - 6. Федеральный институт промышленной собственности (http://www1.fips.ru/).
- 7.ПатентнаябазаUSPTO(http://www.uspto.gov/patents-application-process/searchpa

tents).

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

| №<br>п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и<br>помещений для самостоятельной<br>работы |
|----------|---|---|
| 1        | Учебные аудитории для   | № 301   |
|          | проведения учебных занятий:   | Комплект учебной мебели   |
|          | 414056, г. Астрахань,   | Стационарныймультимедийный комплект   |
|          | ул. Татищева 18б,   | Доступ к информационно –  |
|          | аудитории № 301, №309   | телекоммуникационной сети «Интернет»  |
|          |   | Макет «Санация»   |
|          |   | Баннеры: «Управление и экономическая  |
|          |   | экспертиза», «Управление девелоперскими   |

|   |   | проектами», «г. Астрахань Генеральный план схема использования территории Муниципального образования»; «г. Астрахань Генеральный план схема основного чертежа по территориальному планированию»; «Генеральный план - схема планируемых границ функциональных зон с параметрами планируемого развития», «г. Астрахань Генеральный план схема планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры».  № 309 |
|---|---|---|
|   |   | Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно –   |
|   |   | телекоммуникационной сети «Интернет» Шкаф с электронными обучающими дисками и нормативными справочными документами.   |
|   |   | Баннеры, стенды, плакаты:  «Техническая экспертиза», «Стройнгенплан»,   |
|   |   | «Методы строительства», «Календарный план», «Технологическая карта на «Нулевой» цикл», «Сетевой график», «Графики потоков».   |
|   | Помещения для                                   | «Сетевой график», «г рафики потоков».  № 201  |
| 2 | самостоятельной работы:                         | Комплект учебной мебели   |
|   | camocronicabilon pacorbi.                       | Компьютеры - 8 шт.  |
|   | 414056, г.                                      | Доступ к информационно –  |
|   | Астраханьул.,Татищева, 22а, аудитории № 201,203 | телекоммуникационной сети «Интернет»  |
|   |   | № 203   |
|   | 414056, г. Астрахань, ул.                       | Комплект учебной мебели   |
|   | Татищева, 18 а, библиотека,                     | Компьютеры - 8 шт.  |
|   | читальный зал                                   | Доступ к информационно –  |
|   |   | телекоммуникационной сети «Интернет»  |
|   |   | библиотека, читальный зал   |
|   |   | Комплект учебной мебели   |
|   |   | Компьютеры - 4 шт.  |
|   |   | Доступ к информационно –  |
|   |   | телекоммуникационной сети «Интернет».   |

# 10. Особенности организации обучения по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины

### «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»

(наименование дисциплины)

### на 2020- 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», протокол№ 7 от  $15.04.2020 \, \Gamma$ .

| Зав.кафедрой   | 118   |   |
|--|---|---|
| <u>ДОЦЕНТ, К.Т.Н.</u><br>ученая степень, ученое звание                         | <b>Подпис</b>   | / <u>Н.В.Купчикова_</u> /<br>и.О. Фамилия   |
|  | V   |   |
| В рабочую программу  | вносятся следующие и  | изменения:  |
| 1. УМП «Эконо<br>чикова Н.В., Ас   | бно-методическогообе<br>омическое моделирова<br>страхань. АГАСУ<br>u/index.php/s/iRt9MfPg | ние и прогнозирование в девелопменте» Куп-<br>2017 г 48 с. <u>http://moodle.aucu.ru</u> |
| Составители изменени<br><u>К.т.н., доцент</u><br>ученая степень, ученое звание | й и дополнений:   | / Н.В.Купчикова/<br>И.О. Фамилия  |
| Председатель методич   | неской комиссии напра   | авления подготовки 08.03.01 «Строительство»   |
| направленность (проф   | иль) «Экспертиза и уп   | равление недвижимостью»   |
| <u>К.Т.Н., ДОЦЕНТ</u> ученая степень, ученое звание                            | подфион   | / Н.В.Купчикова /<br>И.О. Фамилия   |
| «15» апреля 2020 г.  |   |   |

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины

### «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»

(наименование дисциплины)

## на 2021 - 2022 учебный год

| Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», протокол № 6 от $20.05.2021  \Gamma$ .  |
|--|
| Зав.кафедрой   |
| доцент, к.т.н. ученая степень, ученое звание — подпись / Н.В.Купчикова / И.О. Фамилия  В рабочую программу вносятся следующие изменения:   |
| 1. В п.8.1. внесены следующие изменения:   |
| Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины <i>б) дополнительная учебная литература:</i> 3. Чернышев, С. Л. Моделирование экономических систем и прогнозирование их развития: учебник / С. Л. Чернышев. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2003. — 232 с. — ISBN 5-7038-1960-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/94011.html">https://www.iprbookshop.ru/94011.html</a> |
| Составители изменений и дополнений:  |
| <u>К.Т.Н., ДОЦЕНТ</u> ученая степень, ученое звание подпись / <u>Н.В.Купчикова/</u> И.О. Фамилия   |
| Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01   |
| «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»   |
| КТН ЛОЦЕНТ / H B КУПНИКОВЗ /   |

И.О. Фамилия

20.05.2021 г.

ученая степень, ученое звание

подпись

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»

(наименование дисциплины)

### на 2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», протокол № 8 от 15.04.2022 г.

| протокол <u>№ 8</u> от <u>15.04.2022 г.</u>   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Зав.кафедрой  |   |   |  |
| <u>доцент, к.т.н.</u> ученая степень, ученое звание   | подпись   | / Н.В.Купчикова /<br>И.О. Фамилия             |  |
| В рабочую программу вносятся следун   | ощие изменения:   |   |  |
| 1. В п.8.1. внесены следующие измене  | ния:  |   |  |
| Перечень основной и дополнительно дисциплины  | <b>итература:</b> Estate Development / M. A рственный университет. – Екат – 129 с.: ил. – Режим дос | . Котляров, Д. Дрейн,<br>геринбург: Тюменский |  |
| Составители изменений и дополнений:   |   |   |  |
| <u>К.Т.Н., ДОЦЕНТ</u> ученая степень, ученое звание   | подпись   | / Н.В.Купчикова /<br>И.О. Фамилия             |  |
| Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» |   |   |  |
| К.Т.Н., ДОЦЕНТ ученая степень, ученое звание  | подпись   | / Н.В.Купчикова /<br>И.О. Фамилия             |  |

15.04.2022 г.

### Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в

### девелопменте»

(наименование дисциплины)

### на 2023 - 2024 учебный год

| Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедри | и « <u>Экспертиза,</u> | эксплуатаци | <u>и кі</u> |
|---|------------------------|-------------|-------------|
| управление недвижимостью»,                          |                        |             |             |
| протокол № 8 от 05.04.2023 г.                       |                        |             |             |

| <u>управление недвижимостью</u> », протокол <u>№ 8</u> от <u>05.04.2023 г.</u>   |   |   |                                  |
|--|---|---|----------------------------------|
| Зав.кафедрой   |   |   |                                  |
| <u>ДОЦЕНТ, К.Т.Н.</u><br>ученая степень, ученое звание   | подпись   | <u>/ Н.В.Купчикова</u> /<br>И.О. Фамилия  |                                  |
| В рабочую программу вносятся следу   | лющие изменения:  |   |                                  |
| 1. В п.8.1. внесены следующие измен  | ения:   |   |                                  |
| Перечень основной и дополнительного дисциплины <i>б) дополнительная учебная л</i> 3. Оценка и анализ девелоперских и и учебное пособие / В. А. Ларионова, А Баженов; Уральский федеральный учеблыцина. – Екатеринбург: Издательстабл. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?pa">https://biblioclub.ru/index.php?pa</a> | итература: инфраструктурных л. М. Платонов, О. ниверситет им. пер тво Уральского ун | к проектов развития терри В. Машкин [и др.]; науч. рвого Президента России и иверситета, 2020. – 231 с. | торий :<br>. ред. С. И.<br>Б. Н. |
| Составители изменений и дополнений:  |   |   |                                  |
| <u>К.Т.Н., ДОЦЕНТ</u> ученая степень, ученое звание подпис   | Ch.   | / Н.В.Купчикова/<br>и.о. Фамилия  |                                  |
| Председатель методической ком  | иссии направле  | ения подготовки   | 08.03.01                         |
| «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»   |   |   |                                  |
| К.Т.Н., ДОЦЕНТ<br>ученая степень, ученое звание подпись  |   | <u>З.Купчикова /</u><br>О. Фамилия  |                                  |

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»

(наименование дисциплины)

### на 2024 - 2025 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», протокол № 8 от 15.04.2024 г.

| И.о. заведующего кафедрой, к.э.н | Убоговев- ЛО.И. Убого |          |
|----------------------------------|-----------------------|----------|
|                                  | (подпись)             | И. О. Ф. |

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### б) дополнительная учебная литература:

3. Кадушкин, Ю. В. Технологические процессы в строительстве : методические указания к выполнению курсовой работы на тему «Разработка технологической карты по каменным работам» для обучающихся по направлению подготовки [08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)] : методическое пособие / Ю. В. Кадушкин ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Кафедра строительства зданий и сооружений. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2017. — 104 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486921">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486921</a> — Библиогр.: с. 67. — Текст : электронный.

Составители изменений и дополнений:

к.э.н., доцент

ученая степень, ученое звание

<u>Удоговер.</u> /<u>Ю.И. Убогович</u> / И.О.Ф

Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.э.н., доцент

ученая степень, ученое звание

<u>Убогович</u> /<u>Ю.И. Убогович</u> / (подпись) И.О.Ф

# Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины <u>«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»</u>

(наименование дисциплины)

### на 2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью», протокол № 9 от 15.04.2025 г.

| И.о. заведующего кафедрой, к.э.н | Thorobes- | /Ю.И. Убогович |
|----------------------------------|-----------|----------------|
|                                  | (подпись) | И.О.Ф.         |

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### б) дополнительная учебная литература:

3. Кадушкин, Ю. В. Технологические процессы в строительстве : методические указания к выполнению курсовой работы на тему «Разработка технологической карты по каменным работам» для обучающихся по направлению подготовки [08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)] : методическое пособие / Ю. В. Кадушкин ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Кафедра строительства зданий и сооружений. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2017. — 104 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486921">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486921</a> — Библиогр.: с. 67. — Текст : электронный.

Составители изменений и дополнений:

к.э.н., доцент

ученая степень, ученое звание

<u>Убогову.</u> /<u>Ю.И. Убогович</u> / (подпись) И.О.Ф

Председатель методической комиссии направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

к.э.н., доцент

ученая степень, ученое звание

<u>Устову</u> /<u>Ю.И. Убогович</u> / (подпись) И.О.Ф

#### Аннотация

### к рабочей программе дисциплины

# «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» по направлению подготовки08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль)«Экспертиза и управление недвижимостью»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью освоения дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» является формирование компетенцийобучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Введение в профессию», «Технологические процессы в строи-тельстве», «Экономика», «Психология социального взаимодействия», «Социальная психология», «Основы менеджмента планирования и контроллинга», «Основы организации, управления и экономи-ки в строительстве», «Экономика недвижимости».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1.Основные положения девелопмента недвижимости

Раздел 2.Стратегическое планирование развития недвижимости в девелоперской компании

Раздел 3.Моделирование экономических процессов развития недвижимости в девелоперской компании

Раздел 4. Девелопмент в сфере жилой недвижимости

Раздел 5. Девелопмент в сфере коммерческой недвижимости

Раздел 6. Прогнозирование развития недвижимости с учетом рисков в девелоперской компании

Заведующий кафедрой

/ Н.В. Купчикова/

поличен И О Ф

### **РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» по программе бакалавриата

С.Г. Макимовым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» (разработчик - доцент, к.т.н. Н.В. Купчикова).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелоименте»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01** «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

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

Представленные в Программе цели учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» закреплены 1 компетенция, которые реализуются в объявленных требованиях.

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

Учебная дисциплина «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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

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

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

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям  $\Phi\Gamma$ OC BO направления подготовки  $\theta 8.03.01$  «Строительство» испецифике дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелоименте» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и могут быть рекомендованы к использованию.

С.Г. Макимов/ И.О.Ф.

Рецензент:

Генеральный директор ООО С.М.А. «Троя»

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» по программе бакалавриата

Е.В. Иванниковой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» (разработчик - доцент, к.т.н. Н.В. Купчикова).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481 и зарегистрированного в Минюсте России 23 июня 2017 г. N 47139

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

Представленные в Программе цели учебной дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

В соответствии с Программой за дисциплиной *«Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте»* закреплены *1 компетенция*, которые реализуются в объявленных требованиях.

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

Учебная дисциплина «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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

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

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

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС

ВО направления подготовки *08.03.01 «Строительство»*, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство» и специфике дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.03.01 «Строительство», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», по программе бакалавриата, разработанная доцентом, к.т.н., Н.В. Купчиковой, соответствует требованиям ΦΓΟС BO, современным требованиям отрасли, рынка профессиональных стандартов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль)«Экспертиза и управление недвижимостью» и могут быть рекомендованы к использованию.

> Рецензент: Главный инженер проектов ООО «Дельта-про»



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



## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

## Наименование дисциплины

Экономическое моделирование и прогнозирование в девелопменте (указывается наименование в соответствии с учебным планом)

#### По направлению подготовки

08.<u>03.01 «Строительство»</u>

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

#### Направленность (профиль)

«Экспертиза и управление недвижимостью» (указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

**Кафедра** «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника бакалавр

Астрахань - 2019

| Разработчики:   |
|---|
| доцент, к.т.н.  |
| Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» протокол № 8 от 15.04.2019г. |
| Заведующий кафедрой / <u>Н.В. Купчикова</u> /<br>(подпись) И. О. Ф.   |
| Согласовано:  |
| Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и   |
| управление недвижимостью»   |
| /H.В. Купчикова / (подпись) И. О. Ф   |
| Начальник УМУ / И.В. Аксютина / (подпись) И. О. Ф Специалист УМУ — Яновская /   |
| (подпись) И.О.Ф   |

# СОДЕРЖАНИЕ:

|        |  | Стр |
|--------|--|-----|
| 1.     | Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  | 4   |
| 1.1.   | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы  | 4   |
| 1.2.   | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания  | 29  |
| 1.2.1. | Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости  | 29  |
| 1.2.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания  | 30  |
| 1.2.3. | Шкала оценивания   | 73  |
| 2.     | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 74  |
| 3.     | Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций   | 78  |
| 4.     | Приложение 1   | 79  |
| 5.     | Приложение 2   | 81  |

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

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

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

| Индекс и фо<br>компет  | рмулировка<br>енции N  |  |   | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1. РПД)) |   |   |   | Формы<br>контроля с<br>конкретизацией |  |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---------------------------------------|--|
|  |  |  | 1 | 2   | 3 | 4 | 5 | 6                                     | задания  |
|  | l  | 2  | 3 | 4   | 5 | 6 | 7 | 8                                     | 9  |
| ПК-4.<br>Способность<br>осуществлять<br>организационно<br>-техническое<br>сопровождение<br>и планирование<br>работ по<br>подготовке и<br>реализации<br>инвестиционно-<br>строительного<br>проекта; | ПК— 4.1Подготовка информации/соп роводительных документов для заключения договоров со специализирова нными организациями на постоянное подключение (технологическо | Знать:  - методику подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям (ПК— 4.1);  Уметь: | X |   |   |   |   |                                       | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10     |
| проекти,   | е присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям;   | - подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям (ПК- 4.1);                      | X |   |   |   |   |                                       | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20 |

|   | Иметь навыки:   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | - подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договоров со специализированными организациями на постоянное подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к инженерным сетям (ПК- 4.1); | X |   | Зачет: вопрост<br>41-50<br>Контрольная<br>работа: вопрос<br>14-18<br>Опрос (устный<br>вопросы 13-2<br>Итоговое<br>тестирование<br>вопросы 21-30 |
| ПК – 4.2  | Знать:  |   |   |   |
| Проверка соответствия выданных технических условий на инженернотехническое обеспечение объекта техническим параметрам | - методику проверки соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства (ПК- 4.2);   |   | X | Зачет: вопросл<br>1-20<br>Контрольная<br>работа: вопросл<br>1-5<br>Опрос (устный<br>вопросы 1-6<br>Итоговое<br>тестирование<br>вопросы 1-10     |
| объекта<br>капитального<br>строительства;   | Уметь:  -проводить проверку соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства (ПК– 4.2);   |   | X | Зачет: вопрост<br>21-40<br>Контрольная<br>работа: вопрос<br>6-13<br>Опрос (устный<br>вопросы 7-12<br>Итоговое<br>тестирование                   |

|  |   |   |   |  | вопросы 11-20  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | Иметь навыки:   |   |   |  |  |
|  | - проведения проверки соответствия выданных технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства (ПК– 4.2);                 | X |   |  | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК-4.3   | Знать:  | • |   |  | -  |
| Подготовка документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в | - методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК- 4.3); |   | Х |  | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
| I I SMOHOHIM   | Уметь:  |   |   |  |  |

| разрешение на строительство);                             | - подготавливать документы для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК- 4.3); |          | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|---|---|----------|---|--|
|   | Иметь навыки:   | <u> </u> |   |  |
|   | - подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК- 4.3);    |          |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК-4.4<br>Подготовка                                      | Знать:  |          |   |  |
| документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков; | - методику подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков (ПК- 4.4);   | X        |   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое                                  |

|  |  |   |   | тестирование:<br>вопросы 1-10  |
|--|--|---|---|--|
|  | Уметь: - подготавливать документы для проведения конкурсного отбора подрядчиков (ПК- 4.4);                     | X |   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое                               |
|  |  |   |   | тестирование:<br>вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки:  |   |   |  |
|  | - подготовки документов для проведения конкурсного отбора подрядчиков (ПК-4.4);                                | X |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК- 4.5  | Знать:   |   |   |  |
| Выбор<br>нормативно-<br>правовых<br>документов по<br>обеспечению<br>взаимодействия<br>исполнителей<br>проекта; | - методику выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта (ПК- 4.5); |   | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |

| Уметь:   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| - выбирать нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта (ПК- 4.5); |  | X |  | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
| Иметь навыки:  |  |   |  |  |
| - выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта (ПК- 4.5);  |  |   |  | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| ПК-4.6  | Знать:   |          |   |  |
|---|--|----------|---|--|
| Проверка соответствия организационн о- технологическо й документации подрядчика требованиям проектной | - методику проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам (ПК- 4.6);         | X        |   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
| документации<br>и нормативно-<br>правовым<br>документам;  | уметь: - проводить проверку соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам (ПК- 4.6); | X        |   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|   | Иметь навыки:  | <u> </u> |   |  |
|   | - проведения проверки соответствия организационно-технологической документации подрядчика требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам (ПК- 4.6);       | X        |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК-4.7  | Знать:   |          |   |  |
| Подготовка  | - методику подготовки  |          | X | Зачет: вопросы   |

| информации/со проводительны х документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение | информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ (ПК–4.7);                  |   | 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование:                                   |
|---|--|---|--|
| строительно-<br>монтажных   | Уметь:   |   | вопросы 1-10   |
| работ;  | - подготавливать информацию/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7); | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|   | Иметь навыки:  |   |  |
|   | - подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7);     |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| ПК- 4.8  | Знать:   |      |   |  |
|--|--|------|---|--|
| Составление технического здания на выполнение подрядных работ; | - методику составления технического задания на выполнение подрядных работ (ПК- 4.8); | X    |   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|  | Уметь:   |      |   |  |
|  | - составлять техническое задание на выполнение подрядных работ (ПК- 4.8);            | X    |   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки:  | <br> |   |  |
|  | - составления технического задания на выполнение подрядных работ (ПК- 4.8);          | X    |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК-4.9   | Знать:   |      |   |  |
| Составление  | - методику составления текущей организационно-                                       |      | X | Зачет: вопросы   |

| текущей организационн о- распорядитель ной документации; | распорядительной документации (ПК-4.9);  |   | 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10                      |
|--|--|---|--|
|  | <ul> <li>Уметь:         <ul> <li>составлятьтекущуюорганизационнораспорядительнуюдокументацию (ПК– 4.9);</li> </ul> </li> </ul> | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки: - составления текущей организационно-распорядительной документации (ПК- 4.9);                                    |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК- 4.10<br>Определение                                  | Знать:   |   |  |

| объемов,<br>сроков и<br>стоимости<br>выполнения<br>работ по<br>инвестиционно<br>-строительному<br>проекту; | - методику определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту (ПК- 4.10); | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10     |
|--|--|---|--|
|  | Уметь:   |   |  |
|  | - определять объемы, сроки и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту (ПК- 4.10);             | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20 |
|  | Иметь навыки:  |   |  |
|  | - определения объемов, сроков и стоимости выполнения работ по инвестиционно-строительному проекту (ПК- 4.10);          | X | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование:             |

|   |  |   | вопросы 21-30  |
|---|--|---|--|
| ПК- 4.11  | Знать:   |   |  |
| Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно -строительного проекта; |  | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10     |
|   | Уметь:   |   |  |
|   | - определять потребности в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.11);   | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20 |
|   | Иметь навыки:  |   |  |
|   | - определения потребностей в трудовых и материальных ресурсах для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.11); |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование:             |

|  |  |  |   | вопросы 21-30  |
|--|--|--|---|--|
|  | ПК-4.12  | Знать:   |   |  |
| Составл<br>ведение<br>бюджет<br>инвести<br>-строит | Составление и ведение бюджетов инвестиционно -строительного проекта; | - методику составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проекта (ПК – 4.12); | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|  |  | Уметь:   |   |  |
|  |  | - составлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта (ПК-4.12);                | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  |  | Иметь навыки:  |   |  |
|  |  | - составления и ведения бюджетов инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.12);            | X | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| ПК- 4.13   | Знать:  |   |  |
|--|---|---|--|
| Составление планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно -строительного проекта; | - методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проекта(ПК- 4.13); | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|  | Уметь:  |   |  |
|  | - составлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.13);           | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки:   |   |  |
|  | - составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.13);        |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК- 4.14   | Знать:  |   |  |

| Выбор информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно | - методику выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционностроительного проекта(ПК-4.14);         | X |   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|--|---|---|---|--|
| -строительного<br>проекта;   | Уметь: - выбирать информацию для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.14);       | X |   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки: - выбора информации для оценки эффективности использования ресурсов и контроля стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.14); | X |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК - 4.15<br>Составление<br>отчета для   | Знать: - методику составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых  |   | X | Зачет: вопросы<br>1-20   |

| инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно                              | ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта(ПК-4.15);   |   | Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10                                    |
|---|--|---|---|
| -строительного проекта; ПК- 4.16 Подготовка документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке; | - составлять отчет для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК– 4.15);  | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20            |
|   | - составления отчета для инвестора об использовании и потребности в финансовых ресурсах в процессе реализации инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.15); |   | Зачет: вопросы 41-50<br>Контрольная работа: вопросы 14-18<br>Опрос (устный) вопросы 13-21<br>Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
|   | Знать: - методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на  | X | Зачет: вопросы<br>1-20  |

| уметь:  |   | Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10                           |
|---|---|--|
| - подготавливать документации и контроли выполнения подготовительных работ на строительной площадке(ПК– 4.16);            | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
| Иметь навыки:  - подготовки документации и контроли выполнения подготовительных работ на строительной площадке(ПК- 4.16); |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| ПК- 4.17   | Знать:  |   |  |
|--|---|---|--|
| Проверка соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды; | - методику проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды(ПК- 4.17); | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|  | Уметь:  |   |  |
|  | - проверять соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды(ПК- 4.17);         | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки:   |   |  |
|  | - проверки соответствия строительной площадки требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды(ПК- 4.17);          |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
|  | Знать:  |   |  |

| ПК- 4.18<br>Подготовка<br>документов для<br>итоговой<br>проверки<br>законченного<br>строительством<br>объекта<br>органом<br>государственно | - методику подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации(ПК– 4.18);      |   | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|--|--|---|---|--|
| го строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации;                 | Уметь:  - подготавливать документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации (ПК– 4.18);   |   | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |
| ПК- 4.19   | Иметь навыки:  - подготовки документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения осоответствии объекта техническим регламентам и проектной документации(ПК– 4.18); | X |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| Составление плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией; | - методысоставления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией(ПК– 4.19);  Уметь:   | X | Зачет: вопросн<br>1-20<br>Контрольная<br>работа: вопрос<br>1-5<br>Опрос (устный<br>вопросы 1-6<br>Итоговое<br>тестирование<br>вопросы 1-10       |
|--|--|---|--|
|  | - составлять план мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией(ПК– 4.19);                   | X | Зачет: вопросн<br>21-40<br>Контрольная<br>работа: вопрос<br>6-13<br>Опрос (устный<br>вопросы 7-12<br>Итоговое<br>тестирование<br>вопросы 11-20   |
|  | Иметь навыки:  - составления плана мероприятий по устранению дефектов и недоделок СМР в рамках договора с подрядной организацией (ПК– 4.19); |   | Зачет: вопросн<br>41-50<br>Контрольная<br>работа: вопрос<br>14-18<br>Опрос (устный<br>вопросы 13-2:<br>Итоговое<br>тестирование<br>вопросы 21-30 |
| ПК-4.20  | Знать:   |   |  |

| Составление документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию; | - методы составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию организацией (ПК–4.20);  Уметь: | X |  | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10                |
|--|--|---|--|---|
|  | - составлять документы для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатации (ПК- 4.20);                              | X |  | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20            |
| ПК – 4.21  | Иметь навыки: - составления документов для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию (ПК- 4.20);  Знать:      |   |  | Зачет: вопросы 41-50<br>Контрольная работа: вопросы 14-18<br>Опрос (устный) вопросы 13-21<br>Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |

| Составление документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него; | - методику составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него (ПК- 4.21);  Уметь: | X |   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10     |
|--|--|---|---|--|
|  | - составлять документы для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него(ПК–4.21);                      |   |   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20 |
|  | - составления документов для постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него (ПК- 4.21);                  |   | X | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование:             |

|   |   |   |  | вопросы 21-30  |
|---|---|---|--|--|
| ПК-4.22<br>Составление<br>плана<br>мероприятий<br>по<br>подтверждени<br>ю требований<br>по<br>энергоэффекти<br>вности здания<br>(сооружения); | Знать:  - методику составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения)(ПК–4.22); | X |  | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10     |
|   | Уметь:  |   |  |  |
|   | - составлять план мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК- 4.22);                  | X |  | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20 |

| Иметь навыки:   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| - составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК–4.22); | X   |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30   |
| Знать:  |   |   | 1  |
| -методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации нвестиционно-строительных проектов(ПК- 4.23);            |   | X   | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10   |
| Уметь:  |   |   | •  |
| - выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов (ПК- 4.23);             |   | X   | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование:   |
|   | - составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК–4.22);  -методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации нвестиционно-строительных проектов(ПК–4.23);  - выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов | - составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК–4.22);  Знать: -методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации нвестиционно-строительных проектов(ПК–4.23);  Уметь: - выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов | - составления плана мероприятий по подтверждению требований по энергоэффективности здания (сооружения) (ПК–4.22);  Знать: -методы выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации нвестиционно-строительных проектов(ПК– 4.23);  Уметь: - выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов |

|   | Иметь навыки:  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | - выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектов (ПК- 4.23);                                   |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| ПК-4.24   | Знать:   |   |  |
| Выявление рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно -строительного проекта; | - методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.24); | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
|   | Уметь:   |   |  |
|   | - выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.24);          | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |

|  | Иметь навыки:  |   |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|---|--|
|  | - выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.24);  | X |   |   |   | Зачет: вопросы 41-50 Контрольная работа: вопросы 14-18 Опрос (устный) вопросы 13-21 Итоговое тестирование: вопросы 21-30 |
| - 4.25 Выбор   | Знать:   |   |   |   |   | 1  |
| способов<br>использования<br>специальных<br>строительно-<br>технических<br>знаний для<br>эффективного<br>разрешения<br>споров между<br>участниками<br>инвестиционно- | - методику выбора способов использования специальных строительно-технических знаний дл эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта(ПК- 4.25). |   | X | X | X | Зачет: вопросы 1-20 Контрольная работа: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-6 Итоговое тестирование: вопросы 1-10       |
| строительного  | Уметь:   |   |   |   |   | -  |
| проекта  | - выбирать способы использования специальных строительно-технических знаний для эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.25).       |   | X | X | X | Зачет: вопросы 21-40 Контрольная работа: вопросы 6-13 Опрос (устный) вопросы 7-12 Итоговое тестирование: вопросы 11-20   |

| Иметь навыки:  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| - выбора способов использования специальных строительно-технических знаний для                   |  | X | X | X | Зачет: вопросы<br>41-50                     |
| эффективного разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.25). |  |   |   |   | Контрольная работа: вопросы 14-18           |
|  |  |   |   |   | Опрос (устный)<br>вопросы 13-21<br>Итоговое |
|  |  |   |   |   | тестирование: вопросы 21-30                 |

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

1.2.1 Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

| Наименование           | Краткая характеристика оценочного   | Представление                             |
|------------------------|---|---|
| оценочного<br>средства | средства  | оценочного<br>средства в                  |
| СРОДОТА                |   | фонде                                     |
| 1                      | 2   | 3   |
| Контрольная<br>работа  | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу             | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| Тест                   | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовых<br>заданий                  |

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

| Компетенция,       | Компетенция, Планируемые |                     | Показатели и критерии оценивания результатов обучения |                   |                      |  |  |  |
|--------------------|--------------------------|---------------------|---|-------------------|----------------------|--|--|--|
| этапы              | результаты               | Ниже порогового     | Пороговый   | Продвинутый       | Высокий уровень      |  |  |  |
| освоения           | обучения                 | уровня              | уровень   | уровень           | (Зачтено)            |  |  |  |
| компетенции        |                          | (не зачтено)        | (Зачтено)   | (Зачтено)         |                      |  |  |  |
| 1                  | 2                        | 3                   | 4   | 5                 | 6                    |  |  |  |
| ПК-4.1 Подготовка  | Знает – методику         | Обучающийся не      | Обучающийся знает                                     | Обучающийся       | Обучающийся знает    |  |  |  |
| информации/сопрово | подготовки               | знает и не понимает | методику  | знает и понимает  | и понимает методику  |  |  |  |
| дительных          | информации/сопрово       | методику            | подготовки  | методику          | подготовки           |  |  |  |
| документов для     | дительных                | подготовки          | информации/сопров                                     | подготовки        | информации/сопрово   |  |  |  |
| заключения         | документов для           | информации/сопров   | одительных  | информации/сопров | дительных            |  |  |  |
| договоров со       | заключения               | одительных          | документов для  | одительных        | документов для       |  |  |  |
| специализированным | договоров со             | документов для      | заключения  | документов для    | заключения           |  |  |  |
| и организациями на | специализированным       | заключения          | договоров со  | заключения        | договоров со         |  |  |  |
| постоянное         | и организациями на       | договоров со        | специализированны                                     | договоров со      | специализированным   |  |  |  |
| подключение        | постоянное               | специализированны   | ми организациями                                      | специализированны | и организациями на   |  |  |  |
| (технологическое   | подключение              | ми организациями    | на постоянное   | ми организациями  | постоянное           |  |  |  |
| присоединение)     | (технологическое         | на постоянное       | подключение   | на постоянное     | подключение          |  |  |  |
| объектов           | присоединение)           | подключение         | (технологическое                                      | подключение       | (технологическое     |  |  |  |
| капитального       | объектов                 | (технологическое    | присоединение)  | (технологическое  | присоединение)       |  |  |  |
| строительства к    | капитального             | присоединение)      | объектов  | присоединение)    | объектов             |  |  |  |
| инженерным сетям;  | строительства к          | объектов            | капитального  | объектов          | капитального         |  |  |  |
|                    | инженерным сетям         | капитального        | строительства к                                       | капитального      | строительства к      |  |  |  |
|                    | (ПK-4.1);                | строительства к     | инженерным сетям в                                    | строительства к   | инженерным сетям в   |  |  |  |
|                    |                          | инженерным сетям    | типовых ситуациях.                                    | инженерным сетям  | ситуациях            |  |  |  |
|                    |                          |                     |   | в типовых         | повышенной           |  |  |  |
|                    |                          |                     |   | ситуациях и       | сложности, а также в |  |  |  |
|                    |                          |                     |   | ситуациях         | нестандартных и      |  |  |  |
|                    |                          |                     |   | повышенной        | непредвиденных       |  |  |  |
|                    |                          |                     |   | сложности.        | ситуациях, создавая  |  |  |  |
|                    |                          |                     |   |                   | при этом новые       |  |  |  |
|                    |                          |                     |   |                   | правила и алгоритмы  |  |  |  |

|      |                  |                   |                    |                   | действий.            |
|------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| Ум   | еет -            | Обучающийся не    | Обучающийся умеет  | Обучающийся       | Обучающийся умеет    |
| под  | цготавливать     | умеет             | подготавливать     | умеет             | подготавливать       |
| инф  | рормацию/сопров  | подготавливать    | информацию/сопров  | подготавливать    | информацию/сопрово   |
| Оди  | тельных          | информацию/сопров | одительных         | информацию/сопро  | дительных            |
| док  | ументов для      | одительных        | документов для     | водительных       | документов для       |
| зак. | лючения          | документов для    | заключения         | документов для    | заключения           |
| дог  | говоров со       | заключения        | договоров со       | заключения        | договоров со         |
| спе  | циализированным  | договоров со      | специализированны  | договоров со      | специализированным   |
| ис   | организациями на | специализированны | ми организациями   | специализированны | и организациями на   |
| пос  | тоянное          | ми организациями  | на постоянное      | ми организациями  | постоянное           |
| под  | цключение        | на постоянное     | подключение        | на постоянное     | подключение          |
| (тех | хнологическое    | подключение       | (технологическое   | подключение       | (технологическое     |
| при  | исоединение)     | (технологическое  | присоединение)     | (технологическое  | присоединение)       |
| объ  | ектов            | присоединение)    | объектов           | присоединение)    | объектов             |
| кап  | итального        | объектов          | капитального       | объектов          | капитального         |
| стр  | оительства к     | капитального      | строительства к    | капитального      | строительства к      |
| кни  | кенерным сетям   | строительства к   | инженерным сетям в | строительства к   | инженерным сетям в   |
| (III | <b>ζ-</b> 4.1);  | инженерным сетям  | типовых ситуациях. | инженерным сетям  | ситуациях            |
|      |                  |                   |                    | в типовых         | повышенной           |
|      |                  |                   |                    | ситуациях и       | сложности, а также в |
|      |                  |                   |                    | ситуациях         | нестандартных и      |
|      |                  |                   |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|      |                  |                   |                    | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|      |                  |                   |                    |                   | при этом новые       |
|      |                  |                   |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|      |                  |                   |                    |                   | действий.            |
| Им   | еет навыки       | Обучающийся не    | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
| -    | подготовки       | имеет навыков     | навыки подготовки  | имеет навыки      | навыки подготовки    |
| инф  | рормации/сопрово | подготовки        | информации/сопров  | подготовки        | информации/сопрово   |
| дит  | ельных           | информации/сопров | одительных         | информации/сопров | дительных            |
| док  | ументов для      | одительных        | документов для     | одительных        | документов для       |
| зак. | лючения          | документов для    | заключения         | документов для    | заключения           |
| дог  | говоров со       | заключения        | договоров со       | заключения        | договоров со         |
| спе  | циализированным  | договоров со      | специализированны  | договоров со      | специализированным   |

|                     | и организациями на  | специализированны   | ми организациями    | специализированны  | и организациями на   |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|                     | постоянное          | ми организациями    | на постоянное       | ми организациями   | постоянное           |
|                     | подключение         | на постоянное       | подключение         | на постоянное      | подключение          |
|                     | (технологическое    | подключение         | (технологическое    | подключение        | (технологическое     |
|                     | присоединение)      | (технологическое    | присоединение)      | (технологическое   | присоединение)       |
|                     | объектов            | присоединение)      | объектов            | присоединение)     | объектов             |
|                     | капитального        | объектов            | капитального        | объектов           | капитального         |
|                     | строительства к     | капитального        | строительства к     | капитального       | строительства к      |
|                     | инженерным сетям    | строительства к     | инженерным сетям в  | строительства к    | инженерным сетям в   |
|                     | $(\Pi K - 4.1);$    | инженерным сетям    | типовых ситуациях.  | инженерным сетям   | ситуациях            |
|                     |                     | _                   |                     | типовых ситуациях  | повышенной           |
|                     |                     |                     |                     | и ситуациях        | сложности, а также в |
|                     |                     |                     |                     | повышенной         | нестандартных и      |
|                     |                     |                     |                     | сложности.         | непредвиденных       |
|                     |                     |                     |                     |                    | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                     |                     |                    | при этом новые       |
|                     |                     |                     |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                     |                     |                    | действий.            |
|                     | Знает - методику    | Обучающийся не      | Обучающийся знает   | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
|                     | проверки            | знает и не понимает | методику проверки   | знает и понимает   | и понимает методику  |
|                     | соответствия        | методику проверки   | соответствия        | методику проверки  | проверки             |
| ПК – 4.2 Проверка   | выданных            | соответствия        | выданных            | соответствия       | соответствия         |
| соответствия        | технических условий | выданных            | технических         | выданных           | выданных             |
| выданных            | на инженерно-       | технических         | условий на          | технических        | технических условий  |
| технических условий | техническое         | условий на          | инженерно-          | условий на         | на инженерно-        |
| на инженерно-       | обеспечение объекта | инженерно-          | техническое         | инженерно-         | техническое          |
| техническое         | техническим         | техническое         | обеспечение объекта | техническое        | обеспечение объекта  |
| обеспечение объекта | параметрам объекта  | обеспечение объекта | техническим         | обеспечение        | техническим          |
| техническим         | капитального        | техническим         | параметрам объекта  | объекта            | параметрам объекта   |
| параметрам объекта  | строительства (ПК-  | параметрам объекта  | капитального        | техническим        | капитального         |
| капитального        | 4.2);               | капитального        | строительства в     | параметрам объекта | строительства в      |
| строительства;      | , ·                 | строительства       | типовых ситуациях.  | капитального       | ситуациях            |
|                     |                     | <u>^</u>            |                     | строительства в    | повышенной           |
|                     |                     |                     |                     | типовых ситуациях  | сложности, а также в |
|                     |                     |                     |                     | и ситуациях        | нестандартных и      |

|                     | I                   |                     |                    |                      |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|                     |                     |                     | повышенной         | непредвиденных       |
|                     |                     |                     | сложности.         | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                     |                    | при этом новые       |
|                     |                     |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                     |                    | действий.            |
| Умеет- проводить    | Обучающийся не      | Обучающийся         | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |
| проверку            | умеет проводить     | умеет проводить     | умеет проводить    | проводить проверку   |
| соответствия        | проверку            | проверку            | проверку           | соответствия         |
| выданных            | соответствия        | соответствия        | соответствия       | выданных             |
| технических условий | выданных            | выданных            | выданных           | технических условий  |
| на инженерно-       | технических         | технических         | технических        | на инженерно-        |
| техническое         | условий на          | условий на          | условий на         | техническое          |
| обеспечение объекта | инженерно-          | инженерно-          | инженерно-         | обеспечение объекта  |
| техническим         | техническое         | техническое         | техническое        | техническим          |
| параметрам объекта  | обеспечение объекта | обеспечение объекта | обеспечение        | параметрам объекта   |
| капитального        | техническим         | техническим         | объекта            | капитального         |
| строительства (ПК-  | параметрам объекта  | параметрам объекта  | техническим        | строительства в      |
| 4.2);               | капитального        | капитального        | параметрам объекта | ситуациях            |
|                     | строительства       | строительства в     | капитального       | повышенной           |
|                     |                     | типовых ситуациях.  | строительствав     | сложности, а также в |
|                     |                     |                     | типовых ситуациях  | нестандартных и      |
|                     |                     |                     | и ситуациях        | непредвиденных       |
|                     |                     |                     | повышенной         | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                     | сложности.         | при этом новые       |
|                     |                     |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                     |                    | действий.            |
| Имеет навыки -      | Обучающийся не      | Обучающийся имеет   | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
| проведения проверки | имеет навыков       | навыки проведения   | имеет навыки       | навыки проведения    |
| соответствия        | проведения          | проверки            | проведения         | проверки             |
| выданных            | проверки            | соответствия        | проверки           | соответствия         |
| технических условий | соответствия        | выданных            | соответствия       | выданных             |
| на инженерно-       | выданных            | технических         | выданных           | технических условий  |
| техническое         | технических         | условий на          | технических        | на инженерно-        |
| обеспечение объекта | условий на          | инженерно-          | условий на         | техническое          |
| техническим         | инженерно-          | техническое         | инженерно-         | обеспечение объекта  |

|   | параметрам объекта капитального строительства (ПК–4.2);  | техническое объекта техническим параметрам объекта капитального строительства   | обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства в типовых ситуациях.  | техническое обеспечение объекта техническим параметрам объекта капитального строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.   | техническим параметрам объекта капитального строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.   |
|---|--|---|---|---|---|
| ПК-4.3 Подготовка документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство); | Знает - методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) (ПК–4.3); | Обучающийся не знает и не понимает методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) | Обучающийся знает методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методику подготовки документов для получения разрешения на строительство (продление срока действия разрешения на строительство или внесение изменений в разрешение на строительство) в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |

| Умеет-               | Обучающийся не     | Обучающийся умеет  | Обучающийся       | Обучающийся умеет    |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| подготавливать       | умеет              | подготавливать     | умеет             | подготавливать       |
| документы для        | подготавливать     | документы для      | подготавливать    | документы для        |
| получения            | документы для      | получения          | документы для     | получения            |
| разрешения на        | получения          | разрешения на      | получения         | разрешения на        |
| строительство        | разрешения на      | строительство      | разрешения на     | строительство        |
| (продление срока     | строительство      | (продление срока   | строительство     | (продление срока     |
| действия разрешения  | (продление срока   | действия           | (продление срока  | действия разрешения  |
| на строительство или | действия           | разрешения на      | действия          | на строительство или |
| внесение изменений   | разрешения на      | строительство или  | разрешения на     | внесение изменений в |
| в разрешение на      | строительство или  | внесение изменений | строительство или | разрешение на        |
| строительство) (ПК-  | внесение изменений | в разрешение на    | внесение          | строительство)       |
| 4.3);                | в разрешение на    | строительство)в    | изменений в       | в ситуациях          |
|                      | строительство)     | типовых ситуациях. | разрешение на     | повышенной           |
|                      |                    |                    | строительство)    | сложности, а также в |
|                      |                    |                    | в типовых         | нестандартных и      |
|                      |                    |                    | ситуациях и       | непредвиденных       |
|                      |                    |                    | ситуациях         | ситуациях, создавая  |
|                      |                    |                    | повышенной        | при этом новые       |
|                      |                    |                    | сложности.        | правила и алгоритмы  |
|                      |                    |                    |                   | действий.            |
| Имеет навыки-        | Обучающийся не     | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
| подготовки           | имеет навыков      | навыки подготовки  | имеет навыки      | навыки подготовки    |
| документов для       | подготовки         | документов для     | подготовки        | документов для       |
| получения            | документов для     | получения          | документов для    | получения            |
| разрешения на        | получения          | разрешения на      | получения         | разрешения на        |
| строительство        | разрешения на      | строительство      | разрешения на     | строительство        |
| (продление срока     | строительство      | (продление срока   | строительство     | (продление срока     |
| действия разрешения  | (продление срока   | действия           | (продление срока  | действия разрешения  |
| на строительство или | действия           | разрешения на      | действия          | на строительство или |
| внесение изменений   | разрешения на      | строительство или  | разрешения на     | внесение изменений в |
| в разрешение на      | строительство или  | внесение изменений | строительство или | разрешение на        |
| строительство) (ПК-  | внесение изменений | в разрешение на    | внесение          | строительство) в     |
| 4.3);                | в разрешение на    | строительство) в   | изменений в       | ситуациях            |
|                      | строительство)     | типовых ситуациях. | разрешение на     | повышенной           |

|                    | I                  | Γ                   |                    |                    |                      |
|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                    |                    |                     |                    | строительство) в   | сложности, а также в |
|                    |                    |                     |                    | типовых ситуациях  | нестандартных и      |
|                    |                    |                     |                    | и ситуациях        | непредвиденных       |
|                    |                    |                     |                    | повышенной         | ситуациях, создавая  |
|                    |                    |                     |                    | сложности          | при этом новые       |
|                    |                    |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                    |                    |                     |                    |                    | действий.            |
| ПК-4.4 Подготовка  | Знает- методику    | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
| документов для     | подготовки         | знает и не понимает | методику           | знает и понимает   | и понимает методику  |
| проведения         | документов для     | методику            | подготовки         | методику           | подготовки           |
| конкурсного отбора | проведения         | подготовки          | документов для     | подготовки         | документов для       |
| подрядчиков;       | конкурсного отбора | документов для      | проведения         | документов для     | проведения           |
|                    | подрядчиков (ПК-   | проведения          | конкурсного отбора | проведения         | конкурсного отбора   |
|                    | 4.4);              | конкурсного отбора  | подрядчиковв       | конкурсного отбора | подрядчиковв         |
|                    |                    | подрядчиков         | типовых ситуациях. | подрядчиковв       | ситуациях            |
|                    |                    |                     |                    | типовых ситуациях  | повышенной           |
|                    |                    |                     |                    | и ситуациях        | сложности, а также в |
|                    |                    |                     |                    | повышенной         | нестандартных и      |
|                    |                    |                     |                    | сложности.         | непредвиденных       |
|                    |                    |                     |                    |                    | ситуациях, создавая  |
|                    |                    |                     |                    |                    | при этом новые       |
|                    |                    |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                    |                    |                     |                    |                    | действий.            |
|                    | Умеет -            | Обучающийся не      | Обучающийся умеет  | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |
|                    | подготавливать     | умеет               | подготавливать     | умеет              | подготавливать       |
|                    | документы для      | подготавливать      | документы для      | подготавливать     | документы для        |
|                    | проведения         | документы для       | проведения         | документы для      | проведения           |
|                    | конкурсного отбора | проведения          | конкурсного отбора | проведения         | конкурсного отбора   |
|                    | подрядчиков (ПК-   | конкурсного отбора  | подрядчиков в      | конкурсного отбора | подрядчиков          |
|                    | 4.4);              | подрядчиков         | типовых ситуациях. | подрядчиков        | в ситуациях          |
|                    |                    |                     |                    | в типовых          | повышенной           |
|                    |                    |                     |                    | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                    |                    |                     |                    | ситуациях          | нестандартных и      |
|                    |                    |                     |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                    |                    |                     |                    | сложности.         | ситуациях, создавая  |

|                     |                    | T                   |                    |                    |                      |
|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                     |                    |                     |                    |                    | при этом новые       |
|                     |                    |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                    |                     |                    |                    | действий.            |
|                     | Имеет навыки -     | Обучающийся не      | Обучающийся имеет  | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
|                     | подготовки         | имеет навыков       | навыки подготовки  | имеет навыки       | навыки подготовки    |
|                     | документов для     | подготовки          | документов для     | подготовки         | документов для       |
|                     | проведения         | документов для      | проведения         | документов для     | проведения           |
|                     | конкурсного отбора | проведения          | конкурсного отбора | проведения         | конкурсного отбора   |
|                     | подрядчиков (ПК–   | конкурсного отбора  | подрядчиков в      | конкурсного отбора | подрядчиков в        |
|                     | 4.4);              | подрядчиков         | типовых ситуациях. | подрядчиков в      | ситуациях            |
|                     |                    | _                   | -                  | типовых ситуациях  | повышенной           |
|                     |                    |                     |                    | и ситуациях        | сложности, а также в |
|                     |                    |                     |                    | повышенной         | нестандартных и      |
|                     |                    |                     |                    | сложности          | непредвиденных       |
|                     |                    |                     |                    |                    | ситуациях, создавая  |
|                     |                    |                     |                    |                    | при этом новые       |
|                     |                    |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                    |                     |                    |                    | действий.            |
|                     | Знает              | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
| ПК- 4.5             | - методику выбора  | знает и не понимает | методику выбора    | знает и понимает   | и понимает методику  |
| Выбор нормативно-   | нормативно-        | методику выбора     | нормативно-        | методику выбора    | выбора нормативно-   |
| правовых документов | правовых           | нормативно-         | правовых           | нормативно-        | правовых документов  |
| по обеспечению      | документов по      | правовых            | документов по      | правовых           | по обеспечению       |
| взаимодействия      | обеспечению        | документов по       | обеспечению        | документов по      | взаимодействия       |
| исполнителей        | взаимодействия     | обеспечению         | взаимодействия     | обеспечению        | исполнителей         |
| проекта;            | исполнителей       | взаимодействия      | исполнителей       | взаимодействия     | проекта в ситуациях  |
|                     | проекта (ПК- 4.5); | исполнителей        | проекта в типовых  | исполнителей       | повышенной           |
|                     |                    | проекта             | ситуациях.         | проекта в типовых  | сложности, а также в |
|                     |                    |                     |                    | ситуациях и        | нестандартных и      |
|                     |                    |                     |                    | ситуациях          | непредвиденных       |
|                     |                    |                     |                    | повышенной         | ситуациях, создавая  |
|                     |                    |                     |                    | сложности.         | при этом новые       |
|                     |                    |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                    |                     |                    |                    | действий.            |
|                     | Умеет- выбирать    | Обучающийся не      | Обучающийся умеет  | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |

| I                      |                    |                             | ~                |   |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|---|
| нормативно-            | умеет выбирать     | выбирать                    | умеет выбирать   | выбирать                                |
| правовые документы     | нормативно-        | нормативно-                 | нормативно-      | нормативно-                             |
| по обеспечению         | правовые документы | правовые документы          | правовые         | правовые документы                      |
| взаимодействия         | по обеспечению     | по обеспечению              | документы по     | по обеспечению                          |
| исполнителей           | взаимодействия     | взаимодействия              | обеспечению      | взаимодействия                          |
| проекта (ПК- 4.5);     | исполнителей       | исполнителей                | взаимодействия   | исполнителей                            |
|                        | проекта            | проектав типовых            | исполнителей     | проекта                                 |
|                        |                    | ситуациях.                  | проекта          | в ситуациях                             |
|                        |                    | _                           | в типовых        | повышенной                              |
|                        |                    |                             | ситуациях и      | сложности, а также в                    |
|                        |                    |                             | ситуациях        | нестандартных и                         |
|                        |                    |                             | повышенной       | непредвиденных                          |
|                        |                    |                             | сложности.       | ситуациях, создавая                     |
|                        |                    |                             |                  | при этом новые                          |
|                        |                    |                             |                  | правила и алгоритмы                     |
|                        |                    |                             |                  | действий.                               |
|                        |                    |                             |                  | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
| Имеет навыки           | Обучающийся не     | Обучающийся имеет           | Обучающийся      | Обучающийся имеет                       |
| - выбора               | имеет навыков      | навыки выбора               | имеет навыки     | навыки выбора                           |
| нормативно-            | выбора нормативно- | нормативно-                 | выбора           | нормативно-                             |
| правовых               | правовых           | правовых                    | нормативно-      | правовых документов                     |
| документов по          | документов по      | документов по               | правовых         | по обеспечению                          |
| обеспечению            | обеспечению        | обеспечению                 | документов по    | взаимодействия                          |
| взаимодействия         | взаимодействия     | взаимодействия              | обеспечению      | исполнителей                            |
| исполнителей           | исполнителей       | исполнителей                | взаимодействия   | проектав ситуациях                      |
| проекта (ПК– 4.5);     | проекта            | проектав типовых            | исполнителей     | повышенной                              |
| iipookia (iiit = +.5), | i i poeki a        | проектав типовых ситуациях. | проектав типовых | сложности, а также в                    |
|                        |                    | онтуациял.                  | · •              | · ·                                     |
|                        |                    |                             | ситуациях и      | нестандартных и                         |
|                        |                    |                             | ситуациях        | непредвиденных                          |
|                        |                    |                             | повышенной       | ситуациях, создавая                     |
|                        |                    |                             | сложности        | при этом новые                          |
|                        |                    |                             |                  | правила и алгоритмы                     |
|                        |                    |                             |                  | действий.                               |

| ПК-4.6Проверка  | Знает-методику   | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
|-----------------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| соответствия    | проверки         | знает и не понимает | методику проверки  | знает и понимает  | и понимает методику  |
| организационно- | соответствия     | методику проверки   | соответствия       | методику проверки | проверки             |
| технологической | организационно-  | соответствия        | организационно-    | соответствия      | соответствия         |
| документации    | технологической  | организационно-     | технологической    | организационно-   | организационно-      |
| подрядчика      | документации     | технологической     | документации       | технологической   | технологической      |
| требованиям     | подрядчика       | документации        | подрядчика         | документации      | документации         |
| проектной       | требованиям      | подрядчика          | требованиям        | подрядчика        | подрядчика           |
| документации и  | проектной        | требованиям         | проектной          | требованиям       | требованиям          |
| нормативно-     | документации и   | проектной           | документации и     | проектной         | проектной            |
| правовым        | нормативно-      | документации и      | нормативно-        | документации и    | документации и       |
| документам;     | правовым         | нормативно-         | правовым           | нормативно-       | нормативно-          |
|                 | документам (ПК–  | правовым            | документам в       | правовым          | правовым             |
|                 | 4.6);            | документам          | типовых ситуациях. | документам в      | документам в         |
|                 | ,,               |                     |                    | типовых ситуациях | ситуациях            |
|                 |                  |                     |                    | и ситуациях       | повышенной           |
|                 |                  |                     |                    | повышенной        | сложности, а также в |
|                 |                  |                     |                    | сложности.        | нестандартных и      |
|                 |                  |                     |                    |                   | непредвиденных       |
|                 |                  |                     |                    |                   | ситуациях, создавая  |
|                 |                  |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                 |                  |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                 |                  |                     |                    |                   | действий.            |
|                 | Умеет- проводить | Обучающийся не      | Обучающийся умеет  | Обучающийся       | Обучающийся умеет    |
|                 | проверку         | умеет проводить     | проводить проверку | умеет проводить   | проводить проверку   |
|                 | соответствия     | проверку            | соответствия       | проверку          | соответствия         |
|                 | организационно-  | соответствия        | организационно-    | соответствия      | организационно-      |
|                 | технологической  | организационно-     | технологической    | организационно-   | технологической      |
|                 | документации     | технологической     | документации       | технологической   | документации         |
|                 | подрядчика       | документации        | подрядчика         | документации      | подрядчика           |
|                 | требованиям      | подрядчика          | требованиям        | подрядчика        | требованиям          |
|                 | проектной        | требованиям         | проектной          | требованиям       | проектной            |
|                 | документации и   | проектной           | документации и     | проектной         | документации и       |
|                 | нормативно-      | документации и      | нормативно-        | документации и    | нормативно-          |
|                 | правовым         | нормативно-         | правовым           | нормативно-       | правовым             |

| T   | (177.               |                 |                    | T                 |                      |
|-----|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| l l | окументам (ПК-      | правовым        | документам в       | правовым          | документам           |
| 4.  | ł.6);               | документам      | типовых ситуациях. | документам        | в ситуациях          |
|     |                     |                 |                    | в типовых         | повышенной           |
|     |                     |                 |                    | ситуациях и       | сложности, а также в |
|     |                     |                 |                    | ситуациях         | нестандартных и      |
|     |                     |                 |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|     |                     |                 |                    | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|     |                     |                 |                    |                   | при этом новые       |
|     |                     |                 |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|     |                     |                 |                    |                   | действий.            |
| И   | Іметь навыки-       | Обучающийся не  | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
| п   | проведения проверки | имеет навыков   | навыки проведения  | имеет навыки      | навыки проведения    |
| co  | оответствия         | проведения      | проверки           | проведения        | проверки             |
| 01  | рганизационно-      | проверки        | соответствия       | проверки          | соответствия         |
| Те  | ехнологической      | соответствия    | организационно-    | соответствия      | организационно-      |
| де  | окументации         | организационно- | технологической    | организационно-   | технологической      |
| п   | юдрядчика           | технологической | документации       | технологической   | документации         |
| тұ  | ребованиям          | документации    | подрядчика         | документации      | подрядчика           |
| П   | іроектной           | подрядчика      | требованиям        | подрядчика        | требованиям          |
| Д   | окументации и       | требованиям     | проектной          | требованиям       | проектной            |
| н   | юрмативно-          | проектной       | документации и     | проектной         | документации и       |
| п   | іравовым            | документации и  | нормативно-        | документации и    | нормативно-          |
| Д   | окументам (ПК-      | нормативно-     | правовым           | нормативно-       | правовым             |
| 4.  | 4.6);               | правовым        | документам в       | правовым          | документам в         |
|     |                     | документам      | типовых ситуациях. | документам в      | ситуациях            |
|     |                     |                 |                    | типовых ситуациях | повышенной           |
|     |                     |                 |                    | и ситуациях       | сложности, а также в |
|     |                     |                 |                    | повышенной        | нестандартных и      |
|     |                     |                 |                    | сложности         | непредвиденных       |
|     |                     |                 |                    |                   | ситуациях, создавая  |
|     |                     |                 |                    |                   | при этом новые       |
|     |                     |                 |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|     |                     |                 |                    |                   | действий.            |

|                   | I                   |                     |                    |                   |                      |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| ПК-4.7 Подготовка | Знает- методику     | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| информации/сопров | подготовки          | знает и не понимает | методику           | знает и понимает  | и понимает методику  |
| одительных        | информации/сопрово  | методику            | подготовки         | методику          | подготовки           |
| документов для    | дительных           | подготовки          | информации/сопров  | подготовки        | информации/сопрово   |
| заключения        | документов для      | информации/сопров   | одительных         | информации/сопров | дительных            |
| договора с        | заключения договора | одительных          | документов для     | одительных        | документов для       |
| подрядной         | с подрядной         | документов для      | заключения         | документов для    | заключения договора  |
| организацией на   | организацией на     | заключения          | договора с         | заключения        | с подрядной          |
| выполнение        | выполнение          | договора с          | подрядной          | договора с        | организацией на      |
| строительно-      | строительно-        | подрядной           | организацией на    | подрядной         | выполнение           |
| монтажных работ;  | монтажных работ     | организацией на     | выполнение         | организацией на   | строительно-         |
|                   | $(\Pi K - 4.7);$    | выполнение          | строительно-       | выполнение        | монтажных работ в    |
|                   |                     | строительно-        | монтажных работ в  | строительно-      | ситуациях            |
|                   |                     | монтажных работ     | типовых ситуациях. | монтажных работ в | повышенной           |
|                   |                     | -                   | -                  | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                   |                     |                     |                    | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                   |                     |                     |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                   |                     |                     |                    | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                   |                     |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                   |                     |                     |                    |                   | действий.            |
|                   | Умеет-              | Обучающийся не      | Обучающийся умеет  | Обучающийся       | Обучающийся умеет    |
|                   | подготавливать      | умеет               | подготавливать     | умеет             | подготавливать       |
|                   | информацию/сопров   | подготавливать      | информацию/сопров  | подготавливать    | информацию/сопрово   |
|                   | одительных          | информацию/сопров   | одительных         | информацию/сопро  | дительных            |
|                   | документов для      | одительных          | документов для     | водительных       | документов для       |
|                   | заключения договора | документов для      | заключения         | документов для    | заключения договора  |
|                   | с подрядной         | заключения          | договора с         | заключения        | с подрядной          |
|                   | организацией на     | договора с          | подрядной          | договора с        | организацией на      |
|                   | выполнение          | подрядной           | организацией на    | подрядной         | выполнение           |
|                   | строительно-        | организацией на     | выполнение         | организацией на   | строительно-         |
|                   | монтажных работ     | выполнение          | строительно-       | выполнение        | монтажных работ      |
|                   | $(\Pi K - 4.7);$    | строительно-        | монтажных работ в  | строительно-      | в ситуациях          |
|                   |                     | монтажных работ     | типовых ситуациях. | монтажных работ   | повышенной           |
|                   |                     |                     |                    | в типовых         | сложности, а также в |

| Имеет навыки   Обучающийся не подготовки информации/сопроводительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7);   Обучающийся имеет навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7);   Обучающийся имеет навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях.   Обучающийся имеет навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях повышенной сложности (подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях повышенной сложности, а также в навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях повышенной сложности, а также в навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях повышенной сложности, а также в навыки подготовки информации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации/сопров дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение отформации и подрядной организацией на вы |               | 05               |         | 06               | ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|---|---------------|------------------|---------|------------------|---|---|
| дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ (ПК- 4.7);   дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на монтажных работ (ПК- 4.7);   дительных документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительно-монтажных работ в ситуациях повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  | - подго       | товки имеет      | навыков | навыки подготовк | и имеет навыки                              | навыки подготовки   |
| документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК— 4.7);  документов для заключения договора с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях.  Настроительном организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях.  Настроительном организацией на выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               | ^ I              |         | 1                | ' '   | 1 ^ ^   |
| с подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК– 4.7);  выполнение строительномонтажных работ (ПК– 4.7);  подрядной организацией на выполнение строительномонтажных работ монтажных работ в строительномонтажных работ в ситуациях.  повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               | ^ ^              | •       |                  | 1   |   |
| организацией на выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7);  | заключения до | овора   документ | тов для | заключения       | документов для                              | заключения договора   |
| выполнение строительномонтажных работ (ПК- 4.7); выполнение строительномонтажных работ монтажных работ монтажных работ монтажных работ в строительномонтажных работ в типовых ситуациях. Повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               | ядной   заключен | ия      | 1 *              | с заключения                                | 1   |
| строительно-монтажных работ (ПК-4.7); выполнение строительно-монтажных работ монтажных работ монтажных работ монтажных работ в типовых ситуациях. Повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые   |               | 1 ^              |         | 1 *              | 1 -   | <sup>*</sup>  |
| монтажных работ (ПК- 4.7); выполнение строительномонтажных работ в типовых ситуациях. повышенной сложности ситуациях повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               |                  |         | •                | _   |   |
| (ПК- 4.7); строительно-монтажных работ в типовых ситуациях. монтажных работ в типовых ситуациях. и ситуациях повышенной сложности непредвиденных сложности ситуациях, создавая при этом новые   | 1 -           | _   *            |         |                  | *   | l •   |
| монтажных работ типовых ситуациях. монтажных работ в типовых ситуациях и ситуациях и ситуациях и нестандартных и повышенной сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               | •                |         | 1 ^              |   | 1 ^   |
| и ситуациях нестандартных и повышенной непредвиденных сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               | 1 -              |         | _                | 1 -   | 1 *   |
| повышенной непредвиденных сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               |                  | _       |                  | типовых ситуациях                           | сложности, а также в  |
| сложности ситуациях, создавая при этом новые  |               |                  |         |                  | и ситуациях                                 | нестандартных и   |
| при этом новые  |               |                  |         |                  | повышенной                                  | непредвиденных  |
|   |               |                  |         |                  | сложности                                   |   |
| І правила и алгоритмы   |               |                  |         |                  |   | *   |
| действий.   |               |                  |         |                  |   | 1 -   |

| TIV 48 Cocran rovvvo | 211007              | Opmooning           |                     | Обущилийся        | Opymana and and and and and and and and and |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---|
| ПК- 4.8 Составление  | Знает- методику     | Обучающийся не      | Обучающийся знает   | Обучающийся       | Обучающийся знает                           |
| технического здания  | составления         | знает и не понимает | методику            | знает и понимает  | и понимает методику                         |
| на выполнение        | технического        | методику            | составления         | методику          | составления                                 |
| подрядных работ;     | задания на          | составления         | технического        | составления       | технического задания                        |
|                      | выполнение          | технического        | задания на          | технического      | на выполнение                               |
|                      | подрядных работ     | задания на          | выполнение          | задания на        | подрядных работ в                           |
|                      | (ПК– 4.8);          | выполнение          | подрядных работ в   | выполнение        | ситуациях                                   |
|                      |                     | подрядных работ     | типовых ситуациях.  | подрядных работ в | повышенной                                  |
|                      |                     |                     |                     | типовых ситуациях | сложности, а также в                        |
|                      |                     |                     |                     | и ситуациях       | нестандартных и                             |
|                      |                     |                     |                     | повышенной        | непредвиденных                              |
|                      |                     |                     |                     | сложности.        | ситуациях, создавая                         |
|                      |                     |                     |                     |                   | при этом новые                              |
|                      |                     |                     |                     |                   | правила и алгоритмы                         |
|                      |                     |                     |                     |                   | действий.                                   |
|                      | Умеет- составлять   | Обучающийся не      | Обучающийся умеет   | Обучающийся       | Обучающийся умеет                           |
|                      | техническое задание | умеет составлять    | составлять          | умеет составлять  | составлять                                  |
|                      | на выполнение       | техническое задание | техническое задание | техническое       | техническое задание                         |
|                      | подрядных работ     | на выполнение       | на выполнение       | задание на        | на выполнение                               |
|                      | $(\Pi K - 4.8);$    | подрядных работ     | подрядных работ в   | выполнение        | подрядных работ                             |
|                      |                     | •                   | типовых ситуациях.  | подрядных работ   | в ситуациях                                 |
|                      |                     |                     | ř                   | в типовых         | повышенной                                  |
|                      |                     |                     |                     | ситуациях и       | сложности, а также в                        |
|                      |                     |                     |                     | ситуациях         | нестандартных и                             |
|                      |                     |                     |                     | повышенной        | непредвиденных                              |
|                      |                     |                     |                     | сложности.        | ситуациях, создавая                         |
|                      |                     |                     |                     |                   | при этом новые                              |
|                      |                     |                     |                     |                   | правила и алгоритмы                         |
|                      |                     |                     |                     |                   | действий.                                   |

|                    | Имеет навыки-       | Обучающийся не      | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                    | составления         | имеет навыков       | навыки составления | имеет навыки      | навыки составления   |
|                    | технического        | составления         | технического       | составления       | технического задания |
|                    | задания на          | технического        | задания на         | технического      | на выполнение        |
|                    | выполнение          | задания на          | выполнение         | задания на        | подрядных работ в    |
|                    | подрядных работ     | выполнение          | подрядных работ в  | выполнение        | ситуациях            |
|                    | $(\Pi K - 4.8);$    | подрядных работ     | типовых ситуациях. | подрядных работ в | повышенной           |
|                    |                     |                     |                    | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                    |                     |                     |                    | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                    |                     |                     |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                    |                     |                     |                    | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                    |                     |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                    |                     |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                    |                     |                     |                    |                   | действий.            |
| ПК-4.9 Составление | Знает- методику     | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| текущей            | составления текущей | знает и не понимает | методику           | знает и понимает  | и понимает методику  |
| организационно-    | организационно-     | методику            | составления        | методику          | составления текущей  |
| распорядительной   | распорядительной    | составления         | текущей            | составления       | организационно-      |
| документации;      | документации (ПК-   | текущей             | организационно-    | текущей           | распорядительной     |
|                    | 4.9);               | организационно-     | распорядительной   | организационно-   | документации в       |
|                    |                     | распорядительной    | документации в     | распорядительной  | ситуациях            |
|                    |                     | документации        | типовых ситуациях. | документации в    | повышенной           |
|                    |                     |                     |                    | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                    |                     |                     |                    | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                    |                     |                     |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                    |                     |                     |                    | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|                    |                     |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                    |                     |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                    |                     |                     |                    |                   | действий.            |

| р | Умеет- составлять гекущую организационно-распорядительную документацию (ПК–4.9); | Обучающийся не умеет составлять текущую организационнораспорядительную документацию | Обучающийся умеет составлять текущую организационнораспорядительную документацию в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет составлять текущую организационнораспорядительную документацию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет составлять текущую организационнораспорядительную документацию в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые |
|---|--|---|---|--|--|
|   | <b>Имеет навыки</b><br>- составления   | Обучающийся не имеет навыков  | Обучающийся имеет навыки составления  | Обучающийся<br>имеет навыки  | правила и алгоритмы действий.  Обучающийся имеет навыки составления  |
| р | составления гекущей организационно-распорядительной документации (ПК–4.9);       | составления текущей организационно-распорядительной документации                    | текущей организационно- распорядительной документации в типовых ситуациях.                            | составления текущей организационно-распорядительной документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности                  | текущей организационно-распорядительной документации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных  |
|   |  |   |   |  | ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.   |

| THC 4.10          | 7                   | 05                  | 05                | 05                | 05                   |
|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| ПК- 4.10          | Знает - методику    | Обучающийся не      | Обучающийся знает | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| Определение       | определения         | знает и не понимает | методику          | знает и понимает  | и понимает методику  |
| объемов, сроков и | объемов, сроков и   | методику            | определения       | методику          | определения          |
| стоимости         | стоимости           | определения         | объемов, сроков и | определения       | объемов, сроков и    |
| выполнения работ  | выполнения работ по | объемов, сроков и   | стоимости         | объемов, сроков и | стоимости            |
| по инвестиционно- | инвестиционно-      | стоимости           | выполнения работ  | стоимости         | выполнения работ по  |
| строительному     | строительному       | выполнения работ    | по инвестиционно- | выполнения работ  | инвестиционно-       |
| проекту;          | проекту (ПК- 4.10); | по инвестиционно-   | строительному     | по инвестиционно- | строительному        |
|                   |                     | строительному       | проектув типовых  | строительному     | проектув ситуациях   |
|                   |                     | проекту             | ситуациях.        | проектув типовых  | повышенной           |
|                   |                     |                     |                   | ситуациях и       | сложности, а также в |
|                   |                     |                     |                   | ситуациях         | нестандартных и      |
|                   |                     |                     |                   | повышенной        | непредвиденных       |
|                   |                     |                     |                   | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |                     |                   |                   | при этом новые       |
|                   |                     |                     |                   |                   | правила и алгоритмы  |
|                   |                     |                     |                   |                   | действий.            |
|                   | Умеет- определять   | Обучающийся не      | Обучающийся       | Обучающийся       | Обучающийся          |
|                   | объемы, сроки и     | умеетопределять     | умеетопределять   | умеетопределять   | умеетопределять      |
|                   | стоимости           | объемы, сроки и     | объемы, сроки и   | объемы, сроки и   | объемы, сроки и      |
|                   | выполнения работ по | стоимости           | стоимости         | стоимости         | стоимости            |
|                   | инвестиционно-      | выполнения работ    | выполнения работ  | выполнения работ  | выполнения работ по  |
|                   | строительному       | по инвестиционно-   | по инвестиционно- | по инвестиционно- | инвестиционно-       |
|                   | проекту (ПК- 4.10); | строительному       | строительному     | строительному     | строительному        |
|                   |                     | проекту             | проектув типовых  | проекту           | проекту              |
|                   |                     |                     | ситуациях.        | в типовых         | в ситуациях          |
|                   |                     |                     |                   | ситуациях и       | повышенной           |
|                   |                     |                     |                   | ситуациях         | сложности, а также в |
|                   |                     |                     |                   | повышенной        | нестандартных и      |
|                   |                     |                     |                   | сложности.        | непредвиденных       |
|                   |                     |                     |                   |                   | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |                     |                   |                   | при этом новые       |
|                   |                     |                     |                   |                   | правила и алгоритмы  |
| 1                 |                     |                     |                   |                   | действий.            |

|                | TT                  | 05                  | 05                 | 05                | 05                   |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                | Имеет навыки        | Обучающийся не      | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
|                | - определения       | имеет навыков       | навыки определения | имеет навыки      | навыки определения   |
|                | объемов, сроков и   | определения         | объемов, сроков и  | определения       | объемов, сроков и    |
|                | стоимости           | объемов, сроков и   | стоимости          | объемов, сроков и | стоимости            |
|                | выполнения работ по | стоимости           | выполнения работ   | стоимости         | выполнения работ по  |
|                | инвестиционно-      | выполнения работ    | по инвестиционно-  | выполнения работ  | инвестиционно-       |
|                | строительному       | по инвестиционно-   | строительному      | по инвестиционно- | строительному        |
|                | проекту (ПК- 4.10); | строительному       | проектув типовых   | строительному     | проектув ситуациях   |
|                |                     | проекту             | ситуациях.         | проектув типовых  | повышенной           |
|                |                     |                     |                    | ситуациях и       | сложности, а также в |
|                |                     |                     |                    | ситуациях         | нестандартных и      |
|                |                     |                     |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                |                     |                     |                    | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                |                     |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                |                     |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                |                     |                     |                    |                   | действий.            |
| ПК- 4.11       | Знает- методику     | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| Определение    | определения         | знает и не понимает | методику           | знает и понимает  | и понимает методику  |
| потребности в  | потребностей в      | методику            | определения        | методику          | определения          |
| трудовых и     | трудовых и          | определения         | потребностей в     | определения       | потребностей в       |
| материальных   | материальных        | потребностей в      | трудовых и         | потребностей в    | трудовых и           |
| ресурсах для   | ресурсах для        | трудовых и          | материальных       | трудовых и        | материальных         |
| реализации     | реализации          | материальных        | ресурсах для       | материальных      | ресурсах для         |
| инвестиционно- | инвестиционно-      | ресурсах для        | реализации         | ресурсах для      | реализации           |
| строительного  | строительного       | реализации          | инвестиционно-     | реализации        | инвестиционно-       |
| проекта;       | проекта (ПК-4.11);  | инвестиционно-      | строительного      | инвестиционно-    | строительного        |
|                |                     | строительного       | проектав типовых   | строительного     | проектав ситуациях   |
|                |                     | проекта             | ситуациях.         | проектав типовых  | повышенной           |
|                |                     | •                   |                    | ситуациях и       | сложности, а также в |
|                |                     |                     |                    | ситуациях         | нестандартных и      |
|                |                     |                     |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                |                     |                     |                    | сложности.        | ситуациях, создавая  |
|                |                     |                     |                    |                   | при этом новые       |
|                |                     |                     |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                |                     |                     |                    |                   | действий.            |
|                |                     |                     |                    |                   | допотвии.            |

| Умеет- определять   | Обучающийся не   | Обучающийся умеет  | Обучающийся      | Обучающийся умеет    |
|---------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
| потребности в       | умеет определять | определять         | умеет определять | определять           |
| трудовых и          | потребности в    | потребности в      | потребности в    | потребности в        |
| материальных        | трудовых и       | трудовых и         | трудовых и       | трудовых и           |
| ресурсах для        | материальных     | материальных       | материальных     | материальных         |
| реализации          | ресурсах для     | ресурсах для       | ресурсах для     | ресурсах для         |
| инвестиционно-      | реализации       | реализации         | реализации       | реализации           |
| строительного       | инвестиционно-   | инвестиционно-     | инвестиционно-   | инвестиционно-       |
| проекта (ПК– 4.11); | строительного    | строительного      | строительного    | строительного        |
|                     | проекта          | проекта в типовых  | проекта          | проекта в ситуациях  |
|                     |                  | ситуациях.         | в типовых        | повышенной           |
|                     |                  |                    | ситуациях и      | сложности, а также в |
|                     |                  |                    | ситуациях        | нестандартных и      |
|                     |                  |                    | повышенной       | непредвиденных       |
|                     |                  |                    | сложности.       | ситуациях, создавая  |
|                     |                  |                    |                  | при этом новые       |
|                     |                  |                    |                  | правила и алгоритмы  |
|                     |                  |                    |                  | действий.            |
| Имеет навыки        | Обучающийся не   | Обучающийся имеет  | Обучающийся      | Обучающийся имеет    |
| - определения       | имеет навыков    | навыки определения | имеет навыки     | навыки определения   |
| потребностей в      | определения      | потребностей в     | определения      | потребностей в       |
| трудовых и          | потребностей в   | трудовых и         | потребностей в   | трудовых и           |
| материальных        | трудовых и       | материальных       | трудовых и       | материальных         |
| ресурсах для        | материальных     | ресурсах для       | материальных     | ресурсах для         |
| реализации          | ресурсах для     | реализации         | ресурсах для     | реализации           |
| инвестиционно-      | реализации       | инвестиционно-     | реализации       | инвестиционно-       |
| строительного       | инвестиционно-   | строительного      | инвестиционно-   | строительного        |
| проекта (ПК- 4.11); | строительного    | проектав типовых   | строительного    | проектав ситуациях   |
|                     | проекта          | ситуациях.         | проектав типовых | повышенной           |
|                     |                  |                    | ситуациях и      | сложности, а также в |
|                     |                  |                    | ситуациях        | нестандартных и      |
|                     |                  |                    | повышенной       | непредвиденных       |

|   |  |   |   | сложности  | ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.   |
|---|--|---|---|--|--|
| ПК-4.12 Составление и ведение бюджетов инвестиционно-строительного проекта; | Знает- методику составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проекта(ПК-4.12); | Обучающийся не знает и не понимает методику составления и ведения бюджетов инвестиционностроительного проекта | Обучающийся знает методику составления и ведения бюджетов инвестиционно-строительного проектав типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику составления и ведения бюджетов инвестиционностроительного проектав типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методику составления и ведения бюджетов инвестиционностроительного проектав ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|   | Умеет - составлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта (ПК- 4.12);           | Обучающийся не умеетсоставлять и вести бюджеты инвестиционностроительного проекта                             | Обучающийся умеетсоставлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях.              | Обучающийся умеетсоставлять и вести бюджеты инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.                        | Обучающийся умеетсоставлять и вести бюджеты инвестиционностроительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая  |

|   |   |   |   |   | при этом новые правила и алгоритмы действий.  |
|---|---|---|---|---|---|
|   | Имеет навыки - составления и ведения бюджетов инвестиционно-  | Обучающийся не имеет навыков составления и ведения бюджетов   | Обучающийся имеет составления и ведения бюджетов инвестиционно-   | Обучающийся имеет навыки составления и ведения бюджетов   | Обучающийся имеет навыки составления и ведения бюджетов инвестиционно-  |
|   | строительного проекта (ПК-4.12);  | инвестиционно-<br>строительного<br>проекта  | строительного<br>проекта в типовых<br>ситуациях.  | инвестиционно-<br>строительного<br>проектав типовых<br>ситуациях и<br>ситуациях<br>повышенной<br>сложности        | строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК- 4.13 Составление планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проекта; | Знает- методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проекта(ПК- 4.13); | Обучающийся не знает и не понимает методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно- | Обучающийся знает методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного | Обучающийся знает и понимает методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно- | Обучающийся знает и понимает методику составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проектав ситуациях                 |
|   |   | строительного<br>проекта  | проектав типовых ситуациях.   | строительного проектав типовых ситуациях и ситуациях повышенной   | повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая  |

|   |  |   | СЛОЖНОСТИ  | при этом новые правила и алгоритмы действий.   |
|---|--|---|--|--|
| Умеет - соста планы и гра выполнения раб реализации инвестиционностроительного проекта (ПК- 4.            | фики умеетсоставлять от по планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционно- | Обучающийся умеетсоставлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проектав типовых ситуациях.             | Обучающийся умеетсоставлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проектав типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеетсоставлять планы и графики выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проектав ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| Имеет навыки - составления п и грас выполнения рас реализации инвестиционностроительного проекта (ПК – 4. | от по и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-                           | Обучающийся имеет навыки составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проектав типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционностроительного проектав типовых ситуациях и                      | Обучающийся имеет навыки составления планов и графиков выполнения работ по реализации инвестиционно-строительного проектав ситуациях повышенной сложности, а также в   |

| ПV 4.14 Рубор                 | Program Morro William             | Ο δυμουριμμέσα να                  | O Symposius in a system           | повышенной сложности            | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| ПК- 4.14 Выбор информации для | Знает- методику выбора информации | Обучающийся не знает и не понимает | Обучающийся знает методику выбора | Обучающийся<br>знает и понимает | Обучающийся знает и понимает методику   |
| оценки                        | для оценки                        | методику выбора                    | информации для                    | методику выбора                 | выбора информации   |
| эффективности                 | эффективности                     | информации для                     | оценки                            | информации для                  | для оценки  |
| использования                 | использования                     | оценки                             | эффективности                     | оценки                          | эффективности   |
| ресурсов и                    | ресурсов и контроля               | эффективности                      | использования                     | эффективности                   | использования   |
| контроля стоимости            | стоимости                         | использования                      | ресурсов и контроля               | использования                   | ресурсов и контроля   |
| реализации                    | реализации                        | ресурсов и контроля                | стоимости                         | ресурсов и                      | стоимости   |
| инвестиционно-                | инвестиционно-                    | стоимости                          | реализации                        | контроля стоимости              | реализации  |
| строительного                 | строительного                     | реализации                         | инвестиционно-                    | реализации                      | инвестиционно-  |
| проекта;                      | проекта(ПК- 4.14);                | инвестиционно-                     | строительного                     | инвестиционно-                  | строительного   |
|                               |                                   | строительного                      | проекта в типовых                 | строительного                   | проекта в ситуациях   |
|                               |                                   | проекта                            | ситуациях.                        | проекта в типовых               | повышенной  |
|                               |                                   |                                    |                                   | ситуациях и                     | сложности, а также в  |
|                               |                                   |                                    |                                   | ситуациях                       | нестандартных и   |
|                               |                                   |                                    |                                   | повышенной                      | непредвиденных  |
|                               |                                   |                                    |                                   | сложности                       | ситуациях, создавая   |
|                               |                                   |                                    |                                   |                                 | при этом новые  |
|                               |                                   |                                    |                                   |                                 | правила и алгоритмы   |
|                               |                                   |                                    |                                   |                                 | действий.   |

| Умеет - выбирать    | Обучающийся не      | Обучающийся умеет   | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| информацию для      | умеет выбирать      | выбирать            | умеет выбирать     | выбирать             |
| оценки              | информацию для      | информацию для      | информацию для     | информацию для       |
| эффективности       | оценки              | оценки              | оценки             | оценки               |
| использования       | эффективности       | эффективности       | эффективности      | эффективности        |
| ресурсов и контроля | использования       | использования       | использования      | использования        |
| стоимости           | ресурсов и контроля | ресурсов и контроля | ресурсов и         | ресурсов и контроля  |
| реализации          | стоимости           | стоимости           | контроля стоимости | стоимости            |
| инвестиционно-      | реализации          | реализации          | реализации         | реализации           |
| строительного       | инвестиционно-      | инвестиционно-      | инвестиционно-     | инвестиционно-       |
| проекта (ПК– 4.14); | строительного       | строительного       | строительного      | строительного        |
| -r ( /),            | проекта             | проекта в типовых   | проекта в типовых  | проекта в ситуациях  |
|                     | <b>F</b>            | ситуациях.          | ситуациях и        | повышенной           |
|                     |                     |                     | ситуациях          | сложности, а также в |
|                     |                     |                     | повышенной         | нестандартных и      |
|                     |                     |                     | сложности          | непредвиденных       |
|                     |                     |                     |                    | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                     |                    | при этом новые       |
|                     |                     |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                     |                    | действий.            |
| Имеет навыки        | Обучающийся не      | Обучающийся имеет   | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
| - выбора            | имеет навыков       | навыки выбора       | имеет навыки       | навыки выбора        |
| информации для      | выбора информации   | информации для      | выбора             | информации для       |
| оценки              | для оценки          | оценки              | информации для     | оценки               |
| эффективности       | эффективности       | эффективности       | оценки             | эффективности        |
| использования       | использования       | использования       | эффективности      | использования        |
| ресурсов и контроля | ресурсов и контроля | ресурсов и контроля | использования      | ресурсов и контроля  |
| стоимости           | стоимости           | стоимости           | ресурсов и         | стоимости            |
| реализации          | реализации          | реализации          | контроля стоимости | реализации           |
| инвестиционно-      | инвестиционно-      | инвестиционно-      | реализации         | инвестиционно-       |
| строительного       | строительного       | строительного       | инвестиционно-     | строительного        |
| проекта (ПК- 4.14); | проекта             | проектав типовых    | строительного      | проектав ситуациях   |
|                     |                     | ситуациях.          | проектав типовых   | повышенной           |
|                     |                     |                     | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                     |                     |                     | ситуациях          | нестандартных и      |

|                     |                                     | 0.5                                | 05                         | повышенной сложности            | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| ПК - 4.15           | Знает - методику составления отчета | Обучающийся не знает и не понимает | Обучающийся знает методику | Обучающийся<br>знает и понимает | Обучающийся знает и понимает методику   |
| Составление отчета  | для инвестора об                    | методику                           | составления отчета         | методику                        | составления отчета  |
| для инвестора об    | использовании и                     | составления отчета                 | для инвестора об           | составления отчета              | для инвестора об  |
| использовании и     | потребности в                       | для инвестора об                   | использовании и            | для инвестора об                | использовании и   |
| потребности в       | финансовых                          | использовании и                    | потребности в              | использовании и                 | потребности в   |
| финансовых          | ресурсах в процессе                 | потребности в                      | финансовых                 | потребности в                   | финансовых ресурсах   |
| ресурсах в процессе | реализации                          | финансовых                         | ресурсах в процессе        | финансовых                      | в процессе  |
| реализации          | инвестиционно-                      | ресурсах в процессе                | реализации                 | ресурсах в процессе             | реализации  |
| инвестиционно-      | строительного                       | реализации                         | инвестиционно-             | реализации                      | инвестиционно-  |
| строительного       | проекта(ПК– 4.15);                  | инвестиционно-                     | строительного              | инвестиционно-                  | строительного   |
| проекта;            |                                     | строительного                      | проектав типовых           | строительного                   | проектав ситуациях  |
|                     |                                     | проекта                            | ситуациях.                 | проектав типовых                | повышенной  |
|                     |                                     |                                    |                            | ситуациях и                     | сложности, а также в  |
|                     |                                     |                                    |                            | ситуациях                       | нестандартных и   |
|                     |                                     |                                    |                            | повышенной                      | непредвиденных  |
|                     |                                     |                                    |                            | сложности                       | ситуациях, создавая   |
|                     |                                     |                                    |                            |                                 | при этом новые  |
|                     |                                     |                                    |                            |                                 | правила и алгоритмы   |
|                     |                                     |                                    |                            |                                 | действий.   |

| Г | Умеет               | Обучающийся не      | Обучающийся умеет    | Обучающийся         | Обучающийся умеет    |
|---|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|   |                     |                     | '                    | •                   | '                    |
|   | - составлять отчет  | умеет составлять    | составлять отчет для | умеет составлять    | составлять отчет для |
|   | для инвестора об    | отчет для инвестора | инвестора об         | отчет для инвестора | инвестора об         |
|   | использовании и     | об использовании и  | использовании и      | об использовании и  | использовании и      |
|   | потребности в       | потребности в       | потребности в        | потребности в       | потребности в        |
|   | финансовых          | финансовых          | финансовых           | финансовых          | финансовых ресурсах  |
|   | ресурсах в процессе | ресурсах в процессе | ресурсах в процессе  | ресурсах в процессе | в процессе           |
|   | реализации          | реализации          | реализации           | реализации          | реализации           |
|   | инвестиционно-      | инвестиционно-      | инвестиционно-       | инвестиционно-      | инвестиционно-       |
|   | строительного       | строительного       | строительного        | строительного       | строительного        |
|   | проекта (ПК- 4.15); | проекта             | проекта в типовых    | проекта в типовых   | проектав ситуациях   |
|   |                     |                     | ситуациях.           | ситуациях и         | повышенной           |
|   |                     |                     |                      | ситуациях           | сложности, а также в |
|   |                     |                     |                      | повышенной          | нестандартных и      |
|   |                     |                     |                      | сложности           | непредвиденных       |
|   |                     |                     |                      |                     | ситуациях, создавая  |
|   |                     |                     |                      |                     | при этом новые       |
|   |                     |                     |                      |                     | правила и алгоритмы  |
|   |                     |                     |                      |                     | действий.            |
|   | Имеет навыки -      | Обучающийся не      | Обучающийся имеет    | Обучающийся         | Обучающийся имеет    |
|   | составления отчета  | имеет навыков       | навыки составления   | имеет навыки        | навыки составления   |
|   | для инвестора об    | составления отчета  | отчета для инвестора | составления отчета  | отчета для инвестора |
|   | использовании и     | для инвестора об    | об использовании и   | для инвестора об    | об использовании и   |
|   | потребности в       | использовании и     | потребности в        | использовании и     | потребности в        |
|   | финансовых          | потребности в       | финансовых           | потребности в       | финансовых ресурсах  |
|   | ресурсах в процессе | финансовых          | ресурсах в процессе  | финансовых          | в процессе           |
|   | реализации          | ресурсах в процессе | реализации           | ресурсах в процессе | реализации           |
|   | инвестиционно-      | реализации          | инвестиционно-       | реализации          | инвестиционно-       |
|   | строительного       | инвестиционно-      | строительного        | инвестиционно-      | строительного        |
|   | проекта (ПК- 4.15); | строительного       | проекта в типовых    | строительного       | проектав ситуациях   |
|   |                     | проекта             | ситуациях.           | проекта в типовых   | повышенной           |
|   |                     |                     |                      | ситуациях и         | сложности, а также в |
|   |                     |                     |                      | ситуациях           | нестандартных и      |
|   |                     |                     |                      | повышенной          | непредвиденных       |
|   |                     |                     |                      | сложности           | ситуациях, создавая  |

|   |  |  |  |   | при этом новые правила и алгоритмы действий.   |
|---|--|--|--|---|--|
| ПК- 4.16 Подготовка документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке; | Знает -методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке (ПК–4.16); | Обучающийся не знает и не понимаетметодику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке | Обучающийся знаетметодику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадкев типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает методику подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадкев ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|   | Умеет - подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке(ПК- 4.16);     | Обучающийся не умеет подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке                   | Обучающийся умеет подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке в типовых ситуациях.     | Обучающийся умеет подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке в   | Обучающийся умеет подготавливать документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке в ситуациях повышенной   |

|                          |   |  |  | типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности   | сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.  |
|--------------------------|---|--|--|--|---|
|                          | Имеет навыки подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке(ПК- 4.16); | Обучающийся не имеет навыков подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадке | Обучающийся имеет навыки подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадкев типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадкев типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся имеет навыки подготовки документации и контроль выполнения подготовительных работ на строительной площадкев ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы |
| ПК- 4.17 Проверка        | Знает - методику  | Обучающийся не   | Обучающийся знает  | Обучающийся  | действий. Обучающийся знает   |
| соответствия             | проверки  | знает и не понимает  | методику проверки  | знает и понимает   | и понимает методику   |
| строительной<br>площадки | соответствия строительной   | методику проверки<br>соответствия  | соответствия<br>строительной   | методику проверки<br>соответствия  | проверки соответствия   |
| требованиям              | площадки  | строительной   | площадки   | строительной   | строительной  |
| пожарной                 | требованиям   | площадки   | требованиям  | площадки   | площадки  |
| безопасности и           | пожарной  | требованиям  | пожарной   | требованиям  | требованиям   |
| охраны                   | безопасности и  | пожарной   | безопасности и   | пожарной   | пожарной  |
| окружающей среды;        | охраны окружающей   | безопасности и   | охраны окружающей  | безопасности и   | безопасности и  |
|                          | среды (ПК-4.17);  | охраны окружающей  | средыв типовых   | охраны   | охраны окружающей   |
|                          |   | среды  | ситуациях.   | окружающей   | среды в ситуациях   |

|                   |                   | I                 | T                       |                      |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|
|                   |                   |                   | средыв типовых          | повышенной           |
|                   |                   |                   | ситуациях и             | сложности, а также в |
|                   |                   |                   | ситуациях               | нестандартных и      |
|                   |                   |                   | повышенной              | непредвиденных       |
|                   |                   |                   | сложности               | ситуациях, создавая  |
|                   |                   |                   |                         | при этом новые       |
|                   |                   |                   |                         | правила и алгоритмы  |
|                   |                   |                   |                         | действий.            |
| Умеет - проверять | Обучающийся не    | Обучающийся умеет | Обучающийся             | Обучающийся умеет    |
| соответствия      | умеет проверять   | проверять         | умеет проверять         | проверять            |
| строительной      | соответствия      | соответствия      | соответствия            | соответствия         |
| площадки          | строительной      | строительной      | строительной            | строительной         |
| требованиям       | площадки          | площадки          | площадки                | площадки             |
| пожарной          | требованиям       | требованиям       | требованиям             | требованиям          |
| безопасности и    | l * 5             | пожарной          | пожарной                | пожарной             |
| охраны окружающей | 1 *               | безопасности и    | безопасности и          | безопасности и       |
| среды(ПК– 4.17);  | охраны окружающей | охраны окружающей | охраны                  | охраны окружающей    |
| феды(ПС 1.17),    | среды             | средыв типовых    | окружающей среды        | средыв ситуациях     |
|                   | Среды             | ситуациях.        | в типовых               | повышенной           |
|                   |                   | Ситуациях.        | ситуациях и             | сложности, а также в |
|                   |                   |                   | l -                     | · ·                  |
|                   |                   |                   | ситуациях<br>повышенной | нестандартных и      |
|                   |                   |                   |                         | непредвиденных       |
|                   |                   |                   | сложности               | ситуациях, создавая  |
|                   |                   |                   |                         | при этом новые       |
|                   |                   |                   |                         | правила и алгоритмы  |
|                   | 000               | 07 "              | 07 "                    | действий.            |
| Имеет навыки-     | Обучающийся не    | Обучающийся имеет | Обучающийся             | Обучающийся имеет    |
| проверки          | имеет             | навыки проверки   | имеет навыки            | навыки проверки      |
| соответствия      | навыковпроверки   | соответствия      | проверки                | соответствия         |
| строительной      | соответствия      | строительной      | соответствия            | строительной         |
| площадки          | строительной      | площадки          | строительной            | площадки             |
| требованиям       | площадки          | требованиям       | площадки                | требованиям          |
| пожарной          | требованиям       | пожарной          | требованиям             | пожарной             |
| безопасности      |                   | безопасности и    | пожарной                | безопасности и       |
| охраны окружающей | безопасности и    | охраны окружающей | безопасности и          | охраны окружающей    |

|                   | среды(ПК-4.17);     | охраны окружающей | средыв типовых     | охраны            | средыв ситуациях     |
|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                   | ороды(тис 1.17),    | среды             | ситуациях.         | окружающей        | повышенной           |
|                   |                     | Среды             | оттуациих.         | средыв типовых    | сложности, а также в |
|                   |                     |                   |                    | ситуациях и       | нестандартных и      |
|                   |                     |                   |                    | ситуациях         | непредвиденных       |
|                   |                     |                   |                    | повышенной        | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |                   |                    | сложности         | при этом новые       |
|                   |                     |                   |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                   |                     |                   |                    |                   | действий.            |
| ПК- 4.18          | Знает методику      | Обучающийся не    | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| Подготовка        | подготовки          | знает и не        | методику методику  | знает и понимает  | и понимает методику  |
| документов для    | документов для      | понимаетметодику  | подготовки         | методику          | подготовки           |
| итоговой проверки | итоговой проверки   | подготовки        | документов для     | подготовки        | документов для       |
| законченного      | законченного        | документов для    | итоговой проверки  | документов для    | итоговой проверки    |
| строительством    | строительством      | итоговой проверки | законченного       | итоговой проверки | законченного         |
| объекта органом   | объекта органом     | законченного      | строительством     | законченного      | строительством       |
| государственного  | государственного    | строительством    | объекта органом    | строительством    | объекта органом      |
| строительного     | строительного       | объекта органом   | государственного   | объекта органом   | государственного     |
| надзора для       | надзора для         | государственного  | строительного      | государственного  | строительного        |
| получения         | получения           | строительного     | надзора для        | строительного     | надзора для          |
| заключения о      | заключения о        | надзора для       | получения          | надзора для       | получения            |
| соответствии      | соответствии        | получения         | заключения о       | получения         | заключения о         |
| объекта           | объекта техническим | заключения о      | соответствии       | заключения о      | соответствии объекта |
| техническим       | регламентам и       | соответствии      | объекта            | соответствии      | техническим          |
| регламентам и     | проектной           | объекта           | техническим        | объекта           | регламентам и        |
| проектной         | документации(ПК-    | техническим       | регламентам и      | техническим       | проектной            |
| документации;     | 4.18);              | регламентам и     | проектной          | регламентам и     | документациив        |
|                   |                     | проектной         | документациив      | проектной         | ситуациях            |
|                   |                     | документации      | типовых ситуациях. | документациив     | повышенной           |
|                   |                     |                   |                    | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                   |                     |                   |                    | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                   |                     |                   |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                   |                     |                   |                    | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |                   |                    |                   | при этом новые       |
|                   |                     |                   |                    |                   | правила и алгоритмы  |

|                                    |                                 |                                 |                                    | действий.                             |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
|                                    |                                 |                                 |                                    |                                       |
|                                    |                                 |                                 |                                    |                                       |
|                                    |                                 |                                 |                                    |                                       |
|                                    |                                 |                                 |                                    |                                       |
|                                    |                                 |                                 |                                    |                                       |
| <b>N</b> 7                         | 05                              | 0%                              | 07                                 | 07                                    |
| Умеет -                            | Обучающийся не                  | Обучающийся умеет               | Обучающийся                        | Обучающийся умеет                     |
| подготавливать                     | умеет                           | подготавливать                  | умеет                              | подготавливать                        |
| документы для<br>итоговой проверки | подготавливать<br>документы для | документы для итоговой проверки | подготавливать<br>документы для    | документы для<br>итоговой проверки    |
| законченного                       | документы для итоговой проверки | законченного                    | документы для<br>итоговой проверки | законченного                          |
| строительством                     | законченного                    | строительством                  | законченного                       | строительством                        |
| объекта органом                    | строительством                  | объекта органом                 | строительством                     | объекта органом                       |
| государственного                   | объекта органом                 | государственного                | объекта органом                    | государственного                      |
| строительного                      | государственного                | строительного                   | государственного                   | строительного                         |
| надзора для                        | строительного                   | надзора для                     | строительного                      | надзора для                           |
| получения                          | надзора для                     | получения                       | надзора для                        | получения                             |
| заключения о                       | получения                       | заключения о                    | получения                          | заключения о                          |
| соответствии                       | заключения о                    | соответствии                    | заключения о                       | соответствии объекта                  |
| объекта техническим                | соответствии                    | объекта                         | соответствии                       | техническим                           |
| регламентам и                      | объекта                         | техническим                     | объекта                            | регламентам и                         |
| проектной                          | техническим                     | регламентам и                   | техническим                        | проектной                             |
| документации (ПК-                  | регламентам и                   | проектной                       | регламентам и                      | документации в                        |
| 4.18);                             | проектной                       | документации в                  | проектной                          | ситуациях                             |
|                                    | документации                    | типовых ситуациях.              | документации в                     | повышенной                            |
|                                    |                                 |                                 | типовых ситуациях                  | сложности, а также в                  |
|                                    |                                 |                                 | и ситуациях                        | нестандартных и                       |
|                                    |                                 |                                 | повышенной                         | непредвиденных                        |
|                                    |                                 |                                 | сложности                          | ситуациях, создавая<br>при этом новые |
|                                    |                                 |                                 |                                    | при этом новые<br>правила и алгоритмы |
|                                    |                                 |                                 |                                    | правила и алгоритмы действий.         |

|                   | Имеет навыки-       | Обучающийся не                          | Обучающийся имеет  | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
|-------------------|---------------------|---|--------------------|-------------------|----------------------|
|                   | подготовки          | имеет навыков                           | навыки подготовки  | имеет навыки      | навыки подготовки    |
|                   | документов для      | подготовки                              | документов для     | подготовки        | документов для       |
|                   | итоговой проверки   | документов для                          | итоговой проверки  | документов для    | итоговой проверки    |
|                   | законченного        | итоговой проверки                       | законченного       | итоговой проверки | законченного         |
|                   | строительством      | законченного                            | строительством     | законченного      | строительством       |
|                   | объекта органом     | строительством                          | объекта органом    | строительством    | объекта органом      |
|                   | государственного    | объекта органом                         | государственного   | объекта органом   | государственного     |
|                   | строительного       | государственного                        | строительного      | государственного  | строительного        |
|                   | надзора для         | строительного                           | надзора для        | строительного     | надзора для          |
|                   | получения           | надзора для                             | получения          | надзора для       | получения            |
|                   | заключения          | получения                               | заключения         | получения         | заключения           |
|                   | осоответствии       | заключения                              | осоответствии      | заключения        | осоответствии        |
|                   | объекта техническим | осоответствии                           | объекта            | осоответствии     | объекта техническим  |
|                   | регламентам и       | объекта                                 | техническим        | объекта           | регламентам и        |
|                   | проектной           | техническим                             | регламентам и      | техническим       | проектной            |
|                   | документации(ПК–    | регламентам и                           | проектной          | регламентам и     | документациив        |
|                   | 4.18);              | проектной                               | документациив      | проектной         | ситуациях            |
|                   | ,,                  | документации                            | типовых ситуациях. | документациив     | повышенной           |
|                   |                     | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |                    | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                   |                     |   |                    | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                   |                     |   |                    | повышенной        | непредвиденных       |
|                   |                     |   |                    | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                   |                     |   |                    |                   | при этом новые       |
|                   |                     |   |                    |                   | правила и алгоритмы  |
|                   |                     |   |                    |                   | действий.            |
| ПК- 4.19          | Знает -             | Обучающийся не                          | Обучающийся знает  | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| Составление плана | методысоставления   | знает и не понимает                     | методысоставления  | знает и понимает  | и понимает           |
| мероприятий по    | плана мероприятий   | методысоставления                       | плана мероприятий  | методысоставления | методысоставления    |
| устранению        | по устранению       | плана мероприятий                       | по устранению      | плана мероприятий | плана мероприятий    |
| дефектов и        | дефектов и          | по устранению                           | дефектов и         | по устранению     | по устранению        |
| недоделок СМР в   | недоделок СМР в     | дефектов и                              | недоделок СМР в    | дефектов и        | дефектов и недоделок |
| рамках договора с | рамках договора с   | недоделок СМР в                         | рамках договора с  | недоделок СМР в   | СМР в рамках         |
| подрядной         | подрядной           | рамках договора с                       | подрядной          | рамках договора с | договора с подрядной |
| организацией;     | организацией(ПК–    | подрядной                               | организациейв      | подрядной         | организациейв        |

| 4 10).              | on possessor       | THE PLAN COMMON TO SERVICE OF THE PROPERTY OF | onro              | avayayyay            |
|---------------------|--------------------|---|-------------------|----------------------|
| 4.19);              | организацией       | типовых ситуациях.  | организацией в    | ситуациях            |
|                     |                    |   | типовых ситуациях | повышенной           |
|                     |                    |   | и ситуациях       | сложности, а также в |
|                     |                    |   | повышенной        | нестандартных и      |
|                     |                    |   | сложности         | непредвиденных       |
|                     |                    |   |                   | ситуациях, создавая  |
|                     |                    |   |                   | при этом новые       |
|                     |                    |   |                   | правила и алгоритмы  |
|                     |                    |   |                   | действий.            |
| Умеет - составлять  | Обучающийся не     | Обучающийся умеет   | Обучающийся       | Обучающийся          |
| план мероприятий по | умеет составлять   | составлять план   | умеет составлять  | составлять план      |
| устранению          | план мероприятий   | мероприятий по  | план мероприятий  | мероприятий по       |
| дефектов и          | по устранению      | устранению  | по устранению     | устранению дефектов  |
| недоделок СМР в     | дефектов и         | дефектов и  | дефектов и        | и недоделок СМР в    |
| рамках договора с   | недоделок СМР в    | недоделок СМР в   | недоделок СМР в   | рамках договора с    |
| подрядной           | рамках договора с  | рамках договора с   | рамках договора с | подрядной            |
| организацией(ПК–    | подрядной          | подрядной   | подрядной         | организацией в       |
| 4.19);              | организацией       | организациейв   | организацией в    | ситуациях            |
| ,,                  |                    | типовых ситуациях.  | типовых ситуациях | повышенной           |
|                     |                    |   | и ситуациях       | сложности, а также в |
|                     |                    |   | повышенной        | нестандартных и      |
|                     |                    |   | сложности         | непредвиденных       |
|                     |                    |   |                   | ситуациях, создавая  |
|                     |                    |   |                   | при этом новые       |
|                     |                    |   |                   | правила и алгоритмы  |
|                     |                    |   |                   | действий.            |
| Имеет навыки        | Обучающийся не     | Обучающийся имеет   | Обучающийся       | Обучающийся имеет    |
| - составления плана |                    | навыки составления  | имеет навыки      | навыки составления   |
| мероприятий по      | навыковсоставления | плана мероприятий   | составления плана | плана мероприятий    |
| устранению          | плана мероприятий  | по устранению   | мероприятий по    | по устранению        |
| дефектов и          | по устранению      | дефектов и  | устранению        | дефектов и недоделок |
| недоделок СМР в     | дефектов и         | недоделок СМР в   | дефектов и        | СМР в рамках         |
| рамках договора с   | 1 *                | рамках договора с   | недоделок СМР в   | договора с подрядной |
| подрядной           | рамках договора с  | подрядной   | рамках договора с | организациейв        |
| организацией(ПК-    | подрядной          | организациейв   | подрядной         | ситуациях            |

|                      | 4.19);             | организацией       | типовых ситуациях. | организациейв      | повышенной           |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                      |                    |                    |                    | типовых ситуациях  | сложности, а также в |
|                      |                    |                    |                    | и ситуациях        | нестандартных и      |
|                      |                    |                    |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                      |                    |                    |                    | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                      |                    |                    |                    |                    | при этом новые       |
|                      |                    |                    |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                      |                    |                    |                    |                    | действий.            |
| ПК-4.20 Составление  | Знает- методы      | Обучающийся не     | Обучающийся        | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
| документов для       | составления        | знает и не         | знаетметоды        | знает и понимает   | и понимает методы    |
| получения            | документов для     | понимаетметоды     | составления        | методы составления | составления          |
| разрешения на ввод   | получения          | составления        | документов для     | документов для     | документов для       |
| объекта капитального | разрешения на ввод | документов для     | получения          | получения          | получения            |
| строительства в      | объекта            | получения          | разрешения на ввод | разрешения на ввод | разрешения на ввод   |
| эксплуатацию;        | капитального       | разрешения на ввод | объекта            | объекта            | объекта капитального |
|                      | строительства в    | объекта            | капитального       | капитального       | строительства в      |
|                      | эксплуатациюоргани | капитального       | строительства в    | строительства в    | эксплуатациюорганиз  |
|                      | зацией(ПК- 4.20);  | строительства в    | эксплуатациюоргани | эксплуатациюорган  | ациейв ситуациях     |
|                      |                    | эксплуатациюоргани | зациейв типовых    | изациейв типовых   | повышенной           |
|                      |                    | зацией             | ситуациях.         | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                      |                    |                    |                    | ситуациях          | нестандартных и      |
|                      |                    |                    |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                      |                    |                    |                    | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                      |                    |                    |                    |                    | при этом новые       |
|                      |                    |                    |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                      |                    |                    |                    |                    | действий.            |
|                      | Умеет- составлять  | Обучающийся не     | Обучающийся умеет  | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |
|                      | документы для      | умеет составлять   | составлять         | умеет составлять   | составлять           |
|                      | получения          | документы для      | документы для      | документы для      | документы для        |
|                      | разрешения на ввод | получения          | получения          | получения          | получения            |
|                      | объекта            | разрешения на ввод | разрешения на ввод | разрешения на ввод | разрешения на ввод   |
|                      | капитального       | объекта            | объекта            | объекта            | объекта капитального |
|                      | строительства в    | капитального       | капитального       | капитального       | строительства в      |
|                      | эксплуатации (ПК-  | строительства в    | строительства в    | строительства в    | эксплуатациив        |
|                      | 4.20);             | эксплуатации       | эксплуатациив      | эксплуатациив      | ситуациях            |

|                     | I                   |                      |                     |                    | ı .                  |
|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|                     |                     |                      | типовых ситуациях.  | типовых ситуациях  | повышенной           |
|                     |                     |                      |                     | и ситуациях        | сложности, а также в |
|                     |                     |                      |                     | повышенной         | нестандартных и      |
|                     |                     |                      |                     | сложности          | непредвиденных       |
|                     |                     |                      |                     |                    | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                      |                     |                    | при этом новые       |
|                     |                     |                      |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                      |                     |                    | действий.            |
|                     | Имеет навыки-       | Обучающийся не       | Обучающийся имеет   | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
|                     | составления         | имеет навыков        | навыки составления  | имеет навыки       | навыки составления   |
|                     | документов для      | составления          | документов для      | составления        | документов для       |
|                     | получения           | документов для       | получения           | документов для     | получения            |
|                     | разрешения на ввод  | получения            | разрешения на ввод  | получения          | разрешения на ввод   |
|                     | объекта             | разрешения на ввод   | объекта             | разрешения на ввод | объекта капитального |
|                     | капитального        | объекта              | капитального        | объекта            | строительства в      |
|                     | строительства в     | капитального         | строительства в     | капитального       | эксплуатациюв        |
|                     | эксплуатацию(ПК-    | строительства в      | эксплуатациюв       | строительства в    | ситуациях            |
|                     | 4.20);              | эксплуатацию         | типовых ситуациях.  | эксплуатациюв      | повышенной           |
|                     |                     |                      |                     | типовых ситуациях  | сложности, а также в |
|                     |                     |                      |                     | и ситуациях        | нестандартных и      |
|                     |                     |                      |                     | повышенной         | непредвиденных       |
|                     |                     |                      |                     | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                     |                     |                      |                     |                    | при этом новые       |
|                     |                     |                      |                     |                    | правила и алгоритмы  |
|                     |                     |                      |                     |                    | действий.            |
|                     | Знает- методику     | Обучающийся не       | Обучающийся         | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
| ПК- 4.21            | составления         | знает и не понимает- | знаетметодику       | знает и понимает - | и понимает методику  |
| Составление         | документов для      | методику             | составления         | методику           | составления          |
| документов для      | постановки на       | составления          | документов для      | составления        | документов для       |
| постановки на       | государственный     | документов для       | постановки на       | документов для     | постановки на        |
| государственный     | учет объекта        | постановки на        | государственный     | постановки на      | государственный      |
| учет объекта        | капитального        | государственный      | учет объекта        | государственный    | учет объекта         |
| капитального        | строительства и     | учет объекта         | капитального        | учет объекта       | капитального         |
| строительства и     | регистрации прав на | капитального         | строительства и     | капитального       | строительства и      |
| регистрации прав на | него(ПК- 4.21);     | строительства и      | регистрации прав на | строительства и    | регистрации прав на  |

| него; |                     | регистрации прав на | него                | регистрации прав | негов ситуациях      |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------------|
|       |                     | него                | в типовых           | на негов типовых | повышенной           |
|       |                     |                     | ситуациях.          | ситуациях и      | сложности, а также в |
|       |                     |                     |                     | ситуациях        | нестандартных и      |
|       |                     |                     |                     | повышенной       | непредвиденных       |
|       |                     |                     |                     | сложности        | ситуациях, создавая  |
|       |                     |                     |                     |                  | при этом новые       |
|       |                     |                     |                     |                  | правила и алгоритмы  |
|       |                     |                     |                     |                  | действий.            |
|       | Умеет- составлять   | Обучающийся не      | Обучающийся умеет   | Обучающийся      | Обучающийся умеет    |
|       | документы для       | умеет составлять    | составлять          | умеет составлять | составлять           |
|       | постановки на       | документы для       | документы для       | документы для    | документы для        |
|       | государственный     | постановки на       | постановки на       | постановки на    | постановки на        |
|       | учет объекта        | государственный     | государственный     | государственный  | государственный      |
|       | капитального        | учет объекта        | учет объекта        | учет объекта     | учет объекта         |
|       | строительства и     | капитального        | капитального        | капитального     | капитального         |
|       | регистрации прав на | строительства и     | строительства и     | строительства и  | строительства и      |
|       | него(ПК- 4.21);     | регистрации прав на | регистрации прав на | регистрации прав | регистрации прав на  |
|       |                     | него                | негов типовых       | на негов типовых | негов ситуациях      |
|       |                     |                     | ситуациях.          | ситуациях и      | повышенной           |
|       |                     |                     |                     | ситуациях        | сложности, а также в |
|       |                     |                     |                     | повышенной       | нестандартных и      |
|       |                     |                     |                     | сложности        | непредвиденных       |
|       |                     |                     |                     |                  | ситуациях, создавая  |
|       |                     |                     |                     |                  | при этом новые       |
|       |                     |                     |                     |                  | правила и алгоритмы  |
|       | тт                  | 06                  | 06                  | 05               | действий.            |
|       | Имеет навыки        | Обучающийся не      | Обучающийся имеет   | Обучающийся      | Обучающийся имеет    |
|       | - составления       | имеет               | навыки составления  | имеет навыки     | навыки составления   |
|       | документов для      | навыковсоставления  | документов для      | составления      | документов для       |
|       | постановки на       | документов для      | постановки на       | документов для   | постановки на        |
|       | государственный     | постановки на       | государственный     | постановки на    | государственный      |
|       | учет объекта        | государственный     | учет объекта        | государственный  | учет объекта         |
|       | капитального        | учет объекта        | капитального        | учет объекта     | капитального         |
|       | строительства и     | капитального        | строительства и     | капитального     | строительства и      |

| 1 -                     | егистрации прав на  | строительства и     | регистрации прав на | строительства и   | регистрации прав на  |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| He                      | иего(ПК- 4.21);     | регистрации прав на | негов типовых       | регистрации прав  | негов ситуациях      |
|                         |                     | него                | ситуациях.          | на негов типовых  | повышенной           |
|                         |                     |                     |                     | ситуациях и       | сложности, а также в |
|                         |                     |                     |                     | ситуациях         | нестандартных и      |
|                         |                     |                     |                     | повышенной        | непредвиденных       |
|                         |                     |                     |                     | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                         |                     |                     |                     |                   | при этом новые       |
|                         |                     |                     |                     |                   | правила и алгоритмы  |
|                         |                     |                     |                     |                   | действий.            |
| ПК-4.22 Составление За  | Внает- методику     | Обучающийся не      | Обучающийся         | Обучающийся       | Обучающийся знает    |
| плана мероприятий со    | оставления плана    | знает и не          | знаетметодику       | знает и           | и понимает методику  |
| по подтверждению м      | иероприятий по      | понимаетметодику    | составления плана   | понимаетметодику  | составления плана    |
| требований по по        | одтверждению        | составления плана   | мероприятий по      | составления плана | мероприятий по       |
| энергоэффективности тр  | ребований по        | мероприятий по      | подтверждению       | мероприятий по    | подтверждению        |
| здания (сооружения); эн | нергоэффективност   | подтверждению       | требований по       | подтверждению     | требований по        |
| И                       | і здания            | требований по       | энергоэффективност  | требований по     | энергоэффективности  |
| (c                      | сооружения)(ПК-     | энергоэффективност  | и здания            | энергоэффективнос | здания (сооружения)в |
| 1                       | 4.22);              | и здания            | (сооружения)в       | ти здания         | ситуациях            |
|                         | ,,                  | (сооружения)        | типовых ситуациях.  | (сооружения) в    | повышенной           |
|                         |                     | ( 13 /              | ,                   | типовых ситуациях | сложности, а также в |
|                         |                     |                     |                     | и ситуациях       | нестандартных и      |
|                         |                     |                     |                     | повышенной        | непредвиденных       |
|                         |                     |                     |                     | сложности         | ситуациях, создавая  |
|                         |                     |                     |                     |                   | при этом новые       |
|                         |                     |                     |                     |                   | правила и алгоритмы  |
|                         |                     |                     |                     |                   | действий.            |
| У                       | меет- составлять    | Обучающийся не      | Обучающийся умеет   | Обучающийся       | Обучающийся умеет    |
| п;                      | ілан мероприятий по | умеет составлять    | составлять план     | умеет составлять  | составлять план      |
| п                       | одтверждению        | план мероприятий    | мероприятий по      | план мероприятий  | мероприятий по       |
|                         | ребований по        | по подтверждению    | подтверждению       | по подтверждению  | подтверждению        |
| Э.                      | нергоэффективност   | требований по       | требований по       | требований по     | требований по        |
| и                       | здания              | энергоэффективност  | энергоэффективност  | энергоэффективнос | энергоэффективности  |
| (c                      | сооружения)(ПК-     | и здания            | и здания            | ти здания         | здания (сооружения)в |
| 4.                      | 1.22);              | (сооружения)        | (сооружения)в       | (сооружения)в     | ситуациях            |

|                 |                     | T                   | T                  |                    |                      |
|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                 |                     |                     | типовых ситуациях. | типовых ситуациях  | повышенной           |
|                 |                     |                     |                    | и ситуациях        | сложности, а также в |
|                 |                     |                     |                    | повышенной         | нестандартных и      |
|                 |                     |                     |                    | сложности          | непредвиденных       |
|                 |                     |                     |                    |                    | ситуациях, создавая  |
|                 |                     |                     |                    |                    | при этом новые       |
|                 |                     |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                 |                     |                     |                    |                    | действий.            |
|                 | Имеет навыки        | Обучающийся не      | Обучающийся имеет  | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
|                 | - составления плана | имеет навыков       | навыки составления | имеет навыки       | навыки составления   |
|                 | мероприятий по      | составления плана   | плана мероприятий  | составления плана  | плана мероприятий    |
|                 | подтверждению       | мероприятий по      | по подтверждению   | мероприятий по     | по подтверждению     |
|                 | требований по       | подтверждению       | требований по      | подтверждению      | требований по        |
|                 | энергоэффективност  | требований по       | энергоэффективност | требований по      | энергоэффективности  |
|                 | и здания            | энергоэффективност  | и здания           | энергоэффективнос  | здания (сооружения)в |
|                 | (сооружения)(ПК-    | и здания            | (сооружения)в      | ти здания          | ситуациях            |
|                 | 4.22);              | (сооружения)        | типовых ситуациях. | (сооружения)в      | повышенной           |
|                 |                     |                     |                    | типовых ситуациях  | сложности, а также в |
|                 |                     |                     |                    | и ситуациях        | нестандартных и      |
|                 |                     |                     |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                 |                     |                     |                    | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                 |                     |                     |                    |                    | при этом новые       |
|                 |                     |                     |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                 |                     |                     |                    |                    | действий.            |
| ПК - 4.23 Выбор | Знает - методы      | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся        | Обучающийся знает    |
| мер по борьбе с | выбора мер по       | знает и не понимает | методы выбора мер  | знает и понимает   | и понимает методы    |
| коррупцией при  | борьбе с коррупцией | методы выбора мер   | по борьбе с        | методы выбора мер  | выбора мер по борьбе |
| реализации      | при реализации      | по борьбе с         | коррупцией при     | по борьбе с        | с коррупцией при     |
| инвестиционно-  | инвестиционно-      | коррупцией при      | реализации         | коррупцией при     | реализации           |
| строительных    | строительных        | реализации          | инвестиционно-     | реализации         | инвестиционно-       |
| проектов;       | проектов(ПК- 4.23); | инвестиционно-      | строительных       | инвестиционно-     | строительных         |
|                 |                     | строительных        | проектовв типовых  | строительных       | проектовв ситуациях  |
|                 |                     | проектов            | ситуациях.         | проектов в типовых | повышенной           |
|                 |                     |                     |                    | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                 |                     |                     |                    | ситуациях          | нестандартных и      |

|   |   |  | повышенной<br>сложности   | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.  |
|---|---|--|---|--|
|   | инвестиционно-  | Обучающийся умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектовв типовых ситуациях.    | Обучающийся умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно-строительных проектовв типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектов в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| Имеет навыки - выбора ме борьбе с коррупри реали инвестиционно строительных проектов (ПК- | ер по имеет навыков инцией выбора мер по изации борьбе с коррупцией при реализации инвестиционно- | Обучающийся имеет навыки выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектовв типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектов типовых ситуациях и ситуациях повышенной         | Обучающийся имеет навыки выбора мер по борьбе с коррупцией при реализации инвестиционностроительных проектовв ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных   |

|   |  |  |  | сложности  | ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.  |
|---|--|--|--|--|---|
| ПК-4.24 Выявление рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проекта; | Знает - методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проекта(ПК- 4.24); | Обучающийся не знает и не понимает методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проекта | Обучающийся знает методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проектав типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности | Обучающийся знает и понимает методы выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проектав ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|   | Умеет- выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта(ПК- 4.24);          | Обучающийся не умеет выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного                               | Обучающийся умеет выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного                                       | Обучающийся умеет выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-   | Обучающийся умеет выявлять риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционностроительного проектав ситуациях   |

|                    |                      |                     | Ι                  |                    | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                    |                      | проекта             | ситуациях.         | проектав типовых   | повышенной                            |
|                    |                      |                     |                    | ситуациях и        | сложности, а также в                  |
|                    |                      |                     |                    | ситуациях          | нестандартных и                       |
|                    |                      |                     |                    | повышенной         | непредвиденных                        |
|                    |                      |                     |                    | сложности          | ситуациях, создавая                   |
|                    |                      |                     |                    |                    | при этом новые                        |
|                    |                      |                     |                    |                    | правила и алгоритмы                   |
|                    |                      |                     |                    |                    | действий.                             |
|                    | Имеет навыки -       | Обучающийся не      | Обучающийся имеет  | Обучающийся        | Обучающийся имеет                     |
|                    | выявления рисков     | имеет навыков       | навыки выявления   | имеет навыки       | навыки выявления                      |
|                    | возникновения и      | выявления рисков    | рисков             | выявления рисков   | рисков                                |
|                    | развития судебных    | возникновения и     | возникновения и    | возникновения и    | возникновения и                       |
|                    | споров между         | развития судебных   | развития судебных  | развития судебных  | развития судебных                     |
|                    | участниками          | споров между        | споров между       | споров между       | споров между                          |
|                    | инвестиционно-       | участниками         | участниками        | участниками        | участниками                           |
|                    | строительного        | инвестиционно-      | инвестиционно-     | инвестиционно-     | инвестиционно-                        |
|                    | проекта(ПК- 4.24);   | строительного       | строительного      | строительного      | строительного                         |
|                    | iipockra(tite +.2+), |                     | 1 *                | _                  | проектав ситуациях                    |
|                    |                      | проекта             | *                  | проектав типовых   | повышенной                            |
|                    |                      |                     | ситуациях.         | ситуациях и        |                                       |
|                    |                      |                     |                    | ситуациях          | сложности, а также в                  |
|                    |                      |                     |                    | повышенной         | нестандартных и                       |
|                    |                      |                     |                    | сложности          | непредвиденных                        |
|                    |                      |                     |                    |                    | ситуациях, создавая                   |
|                    |                      |                     |                    |                    | при этом новые                        |
|                    |                      |                     |                    |                    | правила и алгоритмы                   |
|                    |                      |                     |                    |                    | действий.                             |
| ПК – 4.25 Выбор    | Знает-               | Обучающийся не      | Обучающийся знает  | Обучающийся        | Обучающийся знает                     |
| способов           | методикувыбораспос   | знает и не понимает | методику выбора    | знает и понимает   | и понимает методику                   |
| использования      | обовиспользованияс   | методику выбора     | способов           | методику выбора    | выбора способов                       |
| специальных        | пециальныхстроител   | способов            | использования      | способов           | использования                         |
| строительно-       | _                    | использования       | специальных        | использования      | специальных                           |
| технических знаний | ьно-                 | специальных         | строительно-       | специальных        | строительно-                          |
| для эффективного   | техническихзнанийд   | строительно-        | технических знаний | строительно-       | технических знаний                    |
| разрешения споров  | ляэффективногоразр   | технических знаний  | для эффективного   | технических знаний | для эффективного                      |
| между участниками  | ешенияспоровмежду    | для эффективного    | разрешения споров  | для эффективного   | разрешения споров                     |

|                | 1                   | Γ                  | Γ                  | Γ                  |                      |
|----------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| инвестиционно- | участникамиинвести  | разрешения споров  | между участниками  | разрешения споров  | между участниками    |
| строительного  | ционно-             | между участниками  | инвестиционно-     | между участниками  | инвестиционно-       |
| проекта.       | строительногопроект | инвестиционно-     | строительного      | инвестиционно-     | строительного        |
|                | a(ΠK-4.25).         | строительного      | проектав типовых   | строительного      | проектав ситуациях   |
|                | u(111c 1.23).       | проекта            | ситуациях.         | проектав типовых   | повышенной           |
|                |                     |                    |                    | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                |                     |                    |                    | ситуациях          | нестандартных и      |
|                |                     |                    |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                |                     |                    |                    | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                |                     |                    |                    |                    | при этом новые       |
|                |                     |                    |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                |                     |                    |                    |                    | действий.            |
|                | Умеет- выбирать     | Обучающийся не     | Обучающийся умеет  | Обучающийся        | Обучающийся умеет    |
|                | способы             | умеет выбирать     | выбирать способы   | умеет выбирать     | выбирать способы     |
|                | использования       | способы            | использования      | способы            | использования        |
|                | специальных         | использования      | специальных        | использования      | специальных          |
|                | строительно-        | специальных        | строительно-       | специальных        | строительно-         |
|                | технических знаний  | строительно-       | технических знаний | строительно-       | технических знаний   |
|                | для эффективного    | технических знаний | для эффективного   | технических знаний | для эффективного     |
|                | разрешения споров   | для эффективного   | разрешения споров  | для эффективного   | разрешения споров    |
|                | между участниками   | разрешения споров  | между участниками  | разрешения споров  | между участниками    |
|                | инвестиционно-      | между участниками  | инвестиционно-     | между участниками  | инвестиционно-       |
|                | строительного       | инвестиционно-     | строительного      | инвестиционно-     | строительного        |
|                | проекта(ПК- 4.25).  | строительного      | проектав типовых   | строительного      | проектав ситуациях   |
|                |                     | проекта            | ситуациях.         | проектав типовых   | повышенной           |
|                |                     |                    |                    | ситуациях и        | сложности, а также в |
|                |                     |                    |                    | ситуациях          | нестандартных и      |
|                |                     |                    |                    | повышенной         | непредвиденных       |
|                |                     |                    |                    | сложности          | ситуациях, создавая  |
|                |                     |                    |                    |                    | при этом новые       |
|                |                     |                    |                    |                    | правила и алгоритмы  |
|                |                     |                    |                    |                    | действий.            |

| Имеет навыки-      | Обучающийся не    | Обучающийся имеет | Обучающийся        | Обучающийся имеет    |
|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| выбора способов    | имеет навыков     | навыки выбора     | имеет навыки       | навыки выбора        |
| использования      | выбора способов   | способов          | выбора способов    | способов             |
| специальных        | использования     | использования     | использования      | использования        |
| строительно-       | специальных       | специальных       | специальных        | специальных          |
| технических знаний |                   | строительно-      | строительно-       | строительно-         |
| для эффективного   | _                 | ^                 | технических знаний | технических знаний   |
| разрешения споров  |                   | для эффективного  | для эффективного   | для эффективного     |
| между участниками  | • •               | разрешения споров | разрешения споров  | разрешения споров    |
| инвестиционно-     | между участниками | между участниками | между участниками  | между участниками    |
| строительного      | инвестиционно-    | инвестиционно-    | инвестиционно-     | инвестиционно-       |
| проекта(ПК- 4.25). | строительного     | строительного     | строительного      | строительного        |
|                    | проекта           | проектав типовых  | проекта в типовых  | проектав ситуациях   |
|                    |                   | ситуациях.        | ситуациях и        | повышенной           |
|                    |                   |                   | ситуациях          | сложности, а также в |
|                    |                   |                   | повышенной         | нестандартных и      |
|                    |                   |                   | сложности          | непредвиденных       |
|                    |                   |                   |                    | ситуациях, создавая  |
|                    |                   |                   |                    | при этом новые       |
|                    |                   |                   |                    | правила и алгоритмы  |
|                    |                   |                   |                    | действий.            |

## 1.2.3. Шкала оценивания

| Уровень достижений | Отметка в 5-бальной шкале | Зачтено/ не зачтено |
|--------------------|---------------------------|---------------------|
| Высокий            | «5» (отлично)             | зачтено             |
| продвинутый        | «4» (хорошо)              | зачтено             |
| Пороговый          | «3» (удовлетворительно)   | зачтено             |
| ниже порогового    | «2» (неудовлетворительно) | не зачтено          |

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

## типовые задания для проведенияпромежуточной аттестации:

### 2.1.Зачет

а) типовые вопросы:

### Вопросы для проверки обученности ЗНАТЬ (ПК-4):

- 1. Кто такой девелопер.
- 2. Пути, ведущие в сферу девелопмента.
- 3. Кто такие компании-поручители.
- 4. Этапы девелопмента.
- 5. Кто такие оценщики.
- 6. Жизненные циклы организации.
- 7. Организационную структуру компании.
- 8. Стратегическое планирование компании.
- 9. Фирмы обслуживающие операции с недвижимость.
- 10. Кто такие кредиторы.
- 11. Формирование партнерств.
- 12. Брокеров по операциям с недвижимостью и агентов по аренде.
- 13. Кто такие консультанты по маркетингу.
- 14. Рекламные и РКагенства.
- 15. Управление процессом девелопмента.
- 16. Проектирование интерьера.
- 17. Маркетинг.
- 18. Марчендайзинг.
- 19. Начало деятельности девелопмента.
- 20. Процесс проектирования.

### Вопросы для проверки обученности УМЕТЬ (ПК-4):

- 21. Выполнять формирование портфеля недвижимости в г. Москве и оценка его эффективности.
- 22. Выполнятьрасчет показателей эффективности портфеля коммерческой недвижимости в г. Астрахани для прогнозного периода.
- 23. Выполнять формирование портфеля коммерческой недвижимости в г. Москве.
- 24. Расчет показателей эффективности портфеля коммерческой недвижимости в г. Москве.
  - 25. Производить обзор рынка коммерческой недвижимости г. Астрахань.
  - 26. Производить выбор консультантов и подрядчиков.
- 27. Выполнять формирование портфеля коммерческой недвижимости в г. Астрахани.
  - 28. Работать с кредиторами.
  - 29. Выполнять анализ рынка недвижимости.
  - 30. Производить обзор рынка коммерческой недвижимости г. Москвы.
  - 31. Выполнять выбор типов квартир.
- 32. Выполнять расчет показателей эффективности портфеля коммерческой недвижимости в г. Москве для прогнозного периода.
  - 33. Выполнять выбор консультанта.
- 34. Выполнять формирование портфеля недвижимости в г. Астрахани и оценка его эффективности.
  - 35. Выполнять проектирование участка.

- 36. Выполнять поиск консультанта.
- 37. Выполнять проектирование внешнего облика.
- 38. Выполнять составление графиков и управление работой.
- 39. Выполнять разработку стратегии маркетинга.
- 40. Выполнять найм персонала.

### Вопросы для проверки обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-4):

- 41. Современными методами управления недвижимостью.
- 42. Основными источниками финансирования проектов в области недвижимости.
  - 43. Основными синдикатами и ипотечными инвестиционными трастами.
  - 44. Процессом проектирования.
  - 45. Основными вопросами проектирования.
  - 46. Основными строительными кредитами.
  - 47. Связями с общественностью.
  - 48. Продажей недвижимостью.
  - 49. Классификацией объектов недвижимости.
- 50. Основными недостатками методов оценки инвестиционной привлекательности регионов.

### б) критерии оценивания;

При оценке знаний на зачете учитывается:

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

| №п/п | Оценка  | Критерии оценки   |  |  |  |  |
|------|---------|---|--|--|--|--|
| 1    | Отлично | Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинноследственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов.   |  |  |  |  |
| 2    | Хорошо  | Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. |  |  |  |  |

| 3 | Удовлетворительно   | Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. |
|---|---------------------|---|
| 4 | Неудовлетворительно | Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.   |

### 2.2 Контрольная работа

а) типовой комплект заданий для контрольной работы:

### для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-4):

- 1. Первичный рынок жилья города Астрахань, возможности и перспективы.
- 2. Перспективы развития рынка элитного жилья в Астрахани.
- 3. Инвестиционная привлекательность складской недвижимости в Астрахани.
- 4. Проектирование деятельности управляющей компании по управлению международным выставочным центром.
  - 5. Массовое строительство в городе Астрахань.

### для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-4):

- 6. Выполнять расчет рентабельности проекта управления жилым домом.
- 7. Выполнять анализ доходности и инвестиционной привлекательности гостиничного бизнеса.
  - 8. Выполнять анализ гостиничной недвижимости в Астрахани.
  - 9. Выполнять анализ проекта «Доходный дом» в Астрахани.
  - 10. Выполнять анализ рынка аренды жилых помещений.
- 11. Выполнять исследование инвестиционной привлекательности рынка офисных помещений в Астрахани.
- 12. Выполнять анализ состояния и перспектив развития торговых центров в Астрахани.
- 13. Выполнять анализ сегмента рынка нежилых помещений, перепрофилированных из жилых. Демографический фактор, его влияние на рынок недвижимости.

### для проверки уровня обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-4):

- 14. Сравнительной характеристикой различных сегментов рынка в Астрахани
- 15. Сравнительной характеристикой рынков элитного жилья в городах Москва и Астрахань
  - 16. Сравнительным анализом рынков недвижимости США и России
  - 17. Сравнительным анализом рынков недвижимости Англии и России
  - 18. Сравнительным анализом рынков недвижимости Испании и России

#### Контрольная работа.

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.

- 2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
- 3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).

4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

| No  | Оценка              | Критерии оценки   |
|-----|---------------------|---|
| п/п | OHema               | притерии оденки   |
| 1   | Отлично             | Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета   |
| 2   | Хорошо              | Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов  |
| 3   | Удовлетворительно   | Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов |
| 4   | Неудовлетворительно | Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы  |
| 5   | Зачтено             | Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы  |
| 6   | Незачтено           | Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.   |

### 2.3. Тест.

а) типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложения 1); типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложения 2);

### б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

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

| No | Оценка | Критерии оценки |
|----|--------|-----------------|
|----|--------|-----------------|

| п/п |                     |  |
|-----|---------------------|--|
| 1   | 2                   | 3  |
| 1   | Отлично             | если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ,   |
| 2   | Хорошо              | студент дал правильный и полный ответ.  если выполнены следующие условия:  - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;  - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты. |
| 3   | Удовлетворительно   | если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.                                   |
| 4   | Неудовлетворительно | если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».  |
| 5   | Зачтено             | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».  |
| 6   | Незачтено           | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».  |

### 2.4. Опрос (устный)

- а) типовой комплект заданий для опроса (устный) (Приложения 3);
- б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

- 1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- 2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- 3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- 4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- 5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- 6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);

7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

| <b>№</b><br>п/п | Оценка              | Критерии оценки   |
|-----------------|---------------------|---|
| 1               | Отлично             | 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.   |
| 2               | Хорошо              | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.   |
| 3               | Удовлетворительно   | студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. |
| 4               | Неудовлетворительно | студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.    |

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

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

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

| №  | Наименование<br>оценочного<br>средства | Периодичность<br>и способ<br>проведения<br>процедуры<br>оценивания | Виды<br>вставляемых<br>оценок | Формы учёта                |
|----|--|--|-------------------------------|----------------------------|
| 1. | Зачёт                                  | Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины                    | зачтено/не<br>зачтено         | Ведомость, зачетная книжка |

| 2. | Контрольная<br>работа | Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины            | По<br>пятибалльной<br>шкале или<br>зачтено/не<br>зачтено | Журнал успеваемости<br>преподавателя |
|----|-----------------------|--|--|--------------------------------------|
| 3  | Тест                  | Раз в семестр, в начале и по окончании изучения дисциплины | По<br>пятибалльной<br>шкале или<br>зачтено/не<br>зачтено | Журнал успеваемости преподавателя    |
| 4  | Опрос (устный)        | Систематически на практических занятиях                    | По<br>пятибалльной<br>шкале                              | Журнал успеваемости преподавателя    |

### Типовой комплект заданий для входного тестирования

### 1. Девелопер – это:

- Специалист по строительству, развитию объектов недвижимости и управлению ими
- -Специалист по строительству в современных технологиях возведения зданий и сооружений
- Предприниматель строитель, возводящий за счёт своих средств объект недвижимости с целью её продажи или эксплуатации и извлечения прибыли

### 2. На каком поле сложнее найти финансирование

- На рынке жилой недвижимости
- Рынке земли
- Офисной недвижимости

### 3. Инвестиции в функционирующую недвижимость называют:

- Расходная недвижимость
- Функционирующая недвижимость
- -Доходная недвижимость

## 4. Девелоперы, которые действуют в одиночку и инвестируют только свои собственные деньги:

- Стопроцентные собственники
- Полноправные девелоперы
- Инвесторы

### 5. Период девелопмента начинается:

- С подписания контракта на покупку земли
- Со сдачи в аренду
- -С момента продажи здания

### 6. Период эксплуатации начинается:

- С оформления акта о сдаче в аренду
- С момента продажи
- С подписания контакта на покупку земли

### 7. Стабильный период эксплуатации:

- Здание полностью сдано в аренду
- Время, на которое здание сдано в аренду
- Период, в который здание готово к сдаче в аренду

## 8. Пятилетние кредиты на период строительства и начало эксплуатационного периода — это:

- Среднесрочные кредиты
- Срочные кредиты
- Строительные кредиты

### 9. Вся сумма, которую девелопер может потерять:

- Девелоперский капитал
- Рисковый капитал
- Строительный капитал

## 10. Товарищества, где каждый партнер разделяет как риски, так и прибыли, и каждый в равной степени способен покрывать потенциальные убытки?

- -Эффективные
- Рисковые
- Легитимные

### 11. Анализ экономической целесообразности не включает:

- Сдача в аренду

- Выбор участка
- -Анализ рынка

### 12. Выбору участка предшествует:

- Анализ рынка
- Поиск инвестора
- Подбор команды(юристы, проектировщики и т.д)

### 13. Предложение на рынке жилья не включает в себя?

- Невыкупленную землю
- Существующие запасы жилья
- Жильё на стадии строительства

### 14. Суть девелопмента?

- Управление инвестиционный проектом в сфере недвижимости
- Контроль рынка недвижимости
- Формирование команды инвесторов

### 15. Fee-девелопмент- это когда:

- Девелопер является основным спонсором проекта
- Девелопер является исполнителем, не несёт финансовых рисков
- Является лишь фиксирующим органом в процессе девелопмента

### 16. Speculative-девелопмент- это когда:

- -Девелопер является инициатором и несёт риски провала
- -Девелопер является исполнителем, не несёт финансовых рисков
- -Является лишь фиксирующим органом в процессе девелопмента

### 17. Девелоперский проект- это:

- -Резюме девелопера
- -Сектор национальной рыночной экономики, представляющий собой совокупность объектов недвижимости, экономических субъектов, оперирующих на рынке
- -Инвестиционный проект, предполагающий комплексный подход к управлению его реализацией

### 18. Рынок недвижимости -это:

- -Недвижимость, которой обладает девелопер и его товарищество
- -Сектор национальной рыночной экономики, представляющий собой совокупность объектов недвижимости, экономических субъектов, оперирующих на рынке
- -Инвестиционный проект, предполагающий комплексный подход к управлению его реализацией

### 19. Инжиниринг -это:

- -Недвижимость, которой обладает девелопер и его товарищество
- -Предоставлении услуг исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического, производственного характера
- -Резюме девелопера

### 20. Инвестор -это:

- -Основной субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложение собственных, заемных или привлеченных средств вформе инвестиций и обеспечивающий их целевое использование
- -Предоставление услуг исследовательского, проектно-конструкторского, расчетноаналитического, производственного характера
- Местный орган, определяющийвозможности, риски девелопмента недвижимости

### Типовой комплект заданий для итогового тестирования

### Вопросы для проверки обученности ЗНАТЬ(ПК-4):

- 1. Стратегия, определяемая на этапе конкурентного анализа в процессе стратегического планирования:
  - а) общая;
  - б) конкурентная;
  - в) товарная.
- 2.Наиболее точный показатель эффективности инвестиций в условиях рыночных отношений:
  - а) срок окупаемости;
  - б) индекс доходности;
  - в) чистая дисконтированная стоимость.
- 3.Критерий, по которому наиболее предпочтительно оценивать эффективность функционирования экономического субъекта
  - а) издержки производства;
  - б) объем прибыли;
  - в) рентабельность.
- 4. Базовыми параметрами в прогнозировании строительного комплекса служат
  - а) объемы строительства;
  - б) потребности в мощностях;
  - в) материальные ресурсы.
- 5. Стратегия прогнозирования научно-технического прогресса экономики в целом базируется на основе
  - а) частных прогнозов;
  - б) комплексного прогноза;
  - в) экспертных разработок.
  - 6.Отметьте наиболее точное определениедевелопмента:
  - а) Это когда ведется строительство;
  - б) Это когда изменяется объект недвижимости и инвестор получает прибыль;
  - в) Это когда застройщик купил участок, спроектировал и построил объект;
- г) Это когда осуществляются инвестиции в недвижимость и в результате этого получается прибыль.
- 7. Определяющее значение при прогнозировании промышленного развития на макроуровне имеют:
  - а) исследования рынков;
  - б) приоритеты развития;
  - в) расчеты возможностей.
- 8. Наиболее точный показатель эффективности инвестиций в условиях рыночных отношений
  - а). срок окупаемости;
  - б) индекс доходности;
  - в) чистая дисконтированная стоимость.

- 9. Виды ресурсов, учет и использование которых предполагает балансовый метод в планировании.
  - а) материальные;
  - б) творческие;
  - в) технические.
- 10. Методы, получившие наибольшее распространение при прогнозировании спроса на промышленную продукцию:
  - а) экстраполяции;
  - б) экспертных оценок;
  - в) моделирования.

### Вопросы для проверки обученности УМЕТЬ (ПК-4):

- 11. Какие показатели имеют значение в процессе модернизации здания:
- а) расстояние между лестницами или длина конструктивно обособленного участка здания;
  - б) геометрические параметры здания;
- в) величина планировочного шва, связанного с шагом или ритмом расположения оконных проемов;
- г) внутренняя ширина корпуса или сумма глубин двух рядов помещений (планировочных пролетов) в доме.
- 12. Метод, наиболее часто используемый при прогнозировании развития аграрно-промышленного комплекса?
  - а) нормативный;
  - б) балансовый;
  - в) экстраполяции.
  - 13. Стратегическое планирование разрабатывается как
  - а) директивное;
  - б) самостоятельное;
  - в) тактическое.
  - 14. План производства включает в себя:
  - а) описание потребительских свойств товара;
  - б) анализ состояния рынка;
  - в) описание производственного процесса;
  - г) прогнозирование инфляции.
- 15. Совокупность приемов, используемых для обеспечения увязки и согласования взаимозависимых показателей, это:
  - а) прогнозирование;
  - б) балансовый метод;
  - в) массовая оценка;
  - г) планирование.
- 16. Для составления прогноза движения рабочей силы целесообразно использовать метод:
  - а) социально-экономического анализа;
  - б) балансовый;
  - в) системного анализа и синтеза;
  - г) экономико-математический.
- 17. Выработка типовых структур управления производственно-хозяйственных организаций и определение границ и условий их применения относится к методу
  - а) аналогий;
  - б) организационного моделирования;
  - в) экспертно-аналитическому;
  - г) структуризации целей.

- 18. Метод управленческой деятельности на государственном уровне означает:
- а) прием практической реализации задач в пределах компетенций;
- б) делегирование полномочий;
- в) расширение границ компетенций.
- 19. Главное регулирующее воздействие органов государственной власти на экономику заключается:
  - а) создание товарных рынков;
  - б) в эффективном использовании всех видов ограниченных ресурсов;
  - в) "носители" административно-правовых дозволений, запретов.
  - 20. К косвенным методам государственного воздействия можно отнести:
  - а) обеспечение системы гарантий;
  - б) нет возможности выбора альтернативы;
  - в) есть возможность выбора альтернативы.

Вопросы для проверки обученности ИМЕТЬ НАВЫК (ПК-4):

- 21. Номер какого земельного участка идентифицируется по шести позициям: субъект РФ, район, сельская администрация, населенный пункт, квартал и номер участка?
  - а) Юридический;
  - б) Регистрационный;
  - в) Земельный;
  - г) Кадастровый.
- 22. Какие движимые предметы, прикрепленные к земле или размещенные в зданиях и сооружениях так, что они стали неотъемлемой частью объекта недвижимости?
  - а) Сервитут;
  - б) Ситус;
  - в) Реституция;
  - г) Фиксчерс.
- 23. К какому фактору оценки жилой застройки относятся вопросы прочности и устойчивости здания, защита от природных явлений, огнестойкость?
  - а) Комфортность;
  - б) Капитальность;
  - в) Безопасность.
- 24. Какойметод расчета стоимости объекта недвижимости заключается в составлении объектных и сводных смет строительства оцениваемого объекта, как если бы он строился вновь?
  - а) Остаточный;
  - б) Рыночный;
  - в) Индексный;
  - г) Сметный.
- 25. Какой земельный участок считается, если он может быть разделен на части, каждая из которых после раздела по своему размеру образует самостоятельный земельный участок с прежним целевым назначением и разрешенным использованием?
  - а) Частным;
  - б) Реституционным;
  - в) Фасетным;
  - г) Делимым.
- 26. К какой стадии исполнения договорных обязательств относят информационное действие участников?
  - а) организационной;
  - б) технико-юридической;

- в) информационной;
- г) материальной.
- 27. Функция рынка недвижимости \_\_\_\_\_ это очищение экономики от неконкурентоспособных и слабых участников рынка, банкротство неэффективных:
  - а) кауза;
  - б) зонирование;
  - в) реституция;
  - г) санирование.
- 28. Какая концепция рассматривает недвижимость как эффективный материальный актив, объект инвестирования и надежный инструмент генерирования дохода:
  - а) Юридическая;
  - б) Географическая;
  - в) Социологическая;
  - г) Экономическая.
- 29. Какой метод оценки это метод оценки, заключающийся в определении восстановительной стоимости оцениваемого объекта путем умножения его балансовой стоимости на соответствующий индекс. Индексы по группам основных фондов утверждаются Правительством РФ:
  - а) Сметный;
  - б) Остаточный;
  - в) Индексный;
  - г) Рыночный.
- 30. К какой стадии исполнения договорных обязательств относят проверку исполненного по количеству и качеству и оформление документа об исполнении
  - а) информационной;
  - б) материальной;
  - в) организационной;
  - г) технико-юридической

### Типовой комплект заданий для опроса (устный)

## Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-4)

- 1. Правовые основы деятельности девелоперской компании на рынке недвижимости.
- 2. Роль государственных и муниципальных органов власти и управления в регулировании рынка недвижимости.
- 3. Организация взаимодействия девелоперской компании с органами власти, управления и контроля на рынке недвижимости.
- 4. Организация девелопмента в компании, стратегия корпоративного управления.
- 5. Методы оценки интегрального риска портфеля недвижимости девелоперской компании.
- 6. Основные принципы формирования инвестиционного портфеля девелоперской компании.

### Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-4)

- 7. Принципы формирования структуры и функций девелоперской компании.
- 8. Оценка предпринимательского замысла и предпосылка реализации проекта девелоперской компанией. Разработка концепции проекта.
- 9. Виды и эффективность девелопмента в инвестиционно-строительной деятельности.
- 10. Особенности финансирования девелоперских проектов.
- 11. Порядок оформления прав собственности девелоперской компании на объекты недвижимости.
- 12. Основные схемы и источники финансирования деятельности девелоперской компании.

### Вопросы для проверки уровня обученности. ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-4)

- 13. Содержание стратегического менеджмента девелоперской компании.
- 14. Жизненный цикл рынка недвижимости
- 15. Стратегический анализ портфеля недвижимости девелоперской компании.
- 16. Финансирование девелопмента источники, механизмы, методы.
- 17. Стратегический анализ инвестиционного портфеля девелоперской компании.
- 18. Модели инвестиционных стратегий девелоперской компании на рынке недвижимости.
- 19. Бизнес-планирование деятельности девелоперской компании.
- 20. Правовые основы и схема согласования инвестиционно-строительного проекта.
- 21. Недвижимость, как объект девелопмента.