

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



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/

подпись И.О.Ф

25 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Организация изыскательских работ

(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

Содержание

| | Стр. |
|---|------|
| 1. Цель освоения дисциплины | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата | 5 |
| 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 | 5 |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий | 6 |
| 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах) | 6 |
| 5.1.1. Очная форма обучения | 6 |
| 5.1.2. Заочная форма обучения | 7 |
| 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам | 9 |
| 5.2.1. Содержание лекционных занятий | 9 |
| 5.2.2. Содержание лабораторных занятий | 10 |
| 5.2.3. Содержание практических занятий | 10 |
| 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 11 |
| 5.2.5. Темы контрольных работ | 14 |
| 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ | 14 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 15 |
| 7. Образовательные технологии | 15 |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 16 |
| 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 16 |
| 8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободного распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | 17 |
| 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины | 17 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 17 |
| 10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 18 |

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация изыскательских работ» 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1. Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.

ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации;

ПК – 1.5 Выявление и оценка ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры.

ПК-3. Способность выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов

ПК – 3.2 Оценка правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта;

ПК-5.Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций

ПК-5.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий;

ПК-5.2 Определение состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям;

ПК-5.3 Составление технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта;

ПК - 5.5 Оценка соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию;

ПК- 5.6 Формирование итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта.

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

знать:

- методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1);

- методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5);

- методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2)

- методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1)

- методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2);

- методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3);

- методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.)

- методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.)

уметь:

- выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1)

- выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5);

- проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2);

- выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1);

- определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2)

- составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3);

- давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.);

- формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.)

иметь навыки:

- выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1);

- выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5);

- проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2)

- выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1);

- определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2);

- составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3);

- оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.);

- формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.19 «Организация изыскательских работ» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Физика».

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

| Форма обучения | Очная | Заочная |
|--|---|---|
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 6 семестр - 3 з.е. всего -3 з.е. | 7 семестр - 3 з.е., всего - 3 з.е. |
| Лекции (Л) | 6 семестр - 18 часов всего -18 часов | 7 семестр –6 часов, всего - 6 часов. |

| | | |
|--|--|---|
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Практические занятия (ПЗ) | 6 семестр - 34 часа всего -34 часа | 7 семестр – 10 часов, всего -10 часов. |
| Самостоятельная работа (СР) | 6 семестр – 56 часов всего - 56 часов | 7 семестр- 92 часа, всего - 92 часа. |
| Форма текущего контроля: | | |
| Контрольная работа | Семестр - 6 | Семестр - 7 |
| Форма промежуточной аттестации: | | |
| Экзамены | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Зачет | Семестр - 6 | Семестр - 7 |
| Зачёт с оценкой | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Курсовая работа | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Курсовой проект | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |

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

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

5.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел дисциплины (по семестрам) | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся | | | | Форма текущего контроля и промежуточной аттестации |
|---------------|---|--------------------------|----------|---|----------|-----------|-----------|--|
| | | | | контактная | | | СР | |
| | | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | 42 | 6 | 9 | - | 14 | 19 | Зачёт, контрольная работа |
| 2 | Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта. | 66 | 6 | 9 | - | 20 | 37 | |
| Итого: | | 108 | - | 18 | - | 34 | 56 | |

5.1.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел дисциплины (по семестрам) | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся | | | | Форма текущего контроля и промежуточной аттестации |
|---------------|---|--------------------------|----------|---|----------|-----------|-----------|--|
| | | | | контактная | | | СР | |
| | | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | 42 | 7 | 4 | - | 6 | 32 | Зачёт, контрольная работа |
| 2 | Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта. | 66 | 7 | 2 | - | 4 | 60 | |
| Итого: | | 108 | - | 6 | - | 10 | 92 | |

5.2.Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий.

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | Нормативно-правовое обеспечение прединвестиционной стадии реализации инвестиционно - строительного проекта. Процедура предоставления земельного участка с предварительным согласованием и без предварительного согласования месторасположения. Проведение кадастровых работ для постановки земельного участка на государственный учёт. Выявление и оценка ограничительных факторов на этапе градостроительной проработки ИСП. Требования к составу инженерных изысканий на этапе формирования архитектурно-строительной концепции инвестиционно-строительного проекта. Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения с учётом комплексных программ развития систем коммунальной инфраструктуры и необходимых нагрузок. Техническое сопровождение, разработка программы инженерных изысканий и анализ их результатов. Основные направления анализа технических условий подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Состав подготовительных работ и разработка плана мероприятий по техническому обеспечению проекта. Информационное обеспечение процессов взаимодействия участников ИСП. |
| 2 | Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта. | Нормативно-техническое и нормативно-правовое регулирование работ по инженерным изысканиям. Определение понятия «инженерные изыскания». Общие принципы и особенности выполнения инженерных изысканий в строительных условиях. Цели инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительных проектов. Основные и специальные виды инженерных изысканий. Состав и объём работ по инженерным изысканиям. Требования к результатам инженерных изысканий. Состав программы инженерных изысканий. Современные требования к качеству выполнения работ по инженерным изысканиям, обеспечивающих безопасность строительства и эксплуатации объектов капитального строительства. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения инженерных изысканий. Саморегулирование в области инженерных изысканий. Виды и состав инженерных изысканий для строительства в зависимости от функционального назначения объектов. Экспертиза результатов инженерных изысканий. |

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.2.3. Содержание практических занятий.

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | Входное тестирование по дисциплине. Разработать кадастровый план земельного участка под коттеджный посёлок в Астраханской области. |
| 2 | Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта. | Составить структуру технического отчета. Изложить порядок составления технического задания на проведение инженерных изысканий и оценку соответствия результатов инженерных изысканий. |

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

Очная форма обучения

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание | Учебно-методическое обеспечение |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | <p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; | <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | <p>5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;</p> <p>6. Подготовка к практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачёту.</p> <p>Подготовка к контрольной работе.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p> | <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[1], [2],</p> |
| 2 | <p>Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> | <p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка к практическим занятиям; <p>Дополнительная</p> | <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачёту. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. | [3], [4], [3], [4], [5], [6] |
|--|--|--|--|

Заочная форма обучения

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание | Учебно-методическое обеспечение |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка | <p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного | <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>обеспечения;</p> <p>6. Подготовка к практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачёту.</p> <p>Подготовка к контрольной работе.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p> | <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> <p>[1], [2],</p> |
| 2 | <p>Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> | <p>Базовая самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2. Обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3. Выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на практических занятиях; 4. Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; 5. Практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; 6. Подготовка к | <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[1], [2],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> <p>[3], [4],</p> |

| | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| | | <p>практическим занятиям;</p> <p>Дополнительная самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Подготовка к зачёту.</p> <p>Подготовка к контрольной работе.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию.</p> | <p>[3], [4],</p> <p>[5], [6]</p> |
|--|--|--|----------------------------------|

5.2.5. Темы контрольных работ

1. Экспертиза результатов инженерных изысканий.
2. Состав и объем работ по инженерным изысканиям.
3. Проведение кадастровых работ для постановки земельного участка на государственный учёт.

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Организация деятельности студента |
|---|
| <p><u>Лекция</u></p> <p>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.</p> |
| <p><u>Практическое занятие</u></p> <p>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.</p> |
| <p><u>Самостоятельная работа</u></p> <p>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.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конспектирование (составление тезисов) лекций; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в тестировании и др.; <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> |

- повторение лекционного материала;
 - подготовки к практическим занятиям;
 - подготовка к итоговому тестированию;
 - подготовка к контрольным работам ;
 - изучения учебной и научной литературы;
 - 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 и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, 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 «Организация изыскательских работ».

Традиционные образовательные технологии

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

Информационная лекция - последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

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

Интерактивные технологии

По дисциплине «Организация изыскательских работ» лекционные занятия проводятся с использованием следующих 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 обучающихся и разбор сделанных ошибок.

По дисциплине «Организация изыскательских работ» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Волков, С. В. Организация инженерных изысканий в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / С. В. Волков, Л. В. Волкова, В. Н. Шведов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-9227-0490-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30008.html>.

2. Инженерные изыскания для строительства и проектирования : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 511 с. — ISBN 978-5-905916-08-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30243.html>

3. Оноприенко, Н. Н. Инженерные изыскания : учебное пособие / Н. Н. Оноприенко, А. С. Черныш. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80462.html>

б) дополнительная учебная литература:

4. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений : учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101861.html>

5. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 387 с. — ISBN 978-5-905916-09-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30254.html>

6. Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования, строительства : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 38 с. — ISBN 978-5-905916-69-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30282.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения

7. УМП для выполнения контрольной работы по дисциплине «Технология, организация реконструкции и капитального ремонта», к.т.н., доцент Купчикова Н.В.,

АГАСУ 2017 г., с. 56.

<http://moodle.aucu.ru> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/DPXwQP3r2EKWktz>,

з) периодические издания:

9. Журнал «Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика»
10. Журнал «Датчики и системы»

д) перечень онлайн курсов:

11. «Экспертиза проектно-сметной документации на соответствие противопожарным требованиям» для бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

<http://moodle.aucu.ru> <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/DPXwQP3r2EKWktz>,

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. Internet Explorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Toolsfor Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security
10. WinArc.
11. Yandex браузер.

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

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.ausu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>);
2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека»(<https://biblioclub.com>);
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 (<https://www1.fips.ru/>);
7. Патентная база USPTO (<https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>).

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

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|----------|---|---|
|----------|---|---|

| | | |
|---|---|--|
| 1 | <p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева 18б, аудитории № 301, № 309</p> | <p>№ 301 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Баннеры: «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».</p> |
| | | <p>№ 309 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» Баннеры, стенды, плакаты, оборудование: «Техническая экспертиза», «Стройинженплан», «Методы строительства».</p> |
| 2 | <p>Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань ул., Татищева, 22а, аудитории № 201, 203 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18 а, библиотека, читальный зал</p> | <p>№ 201 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> |
| | | <p>№ 203 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> |
| | | <p>библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».</p> |

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Организация изыскательских работ» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Организация изыскательских работ» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Организация изыскательских работ»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль)
«Экспертиза и управление недвижимостью»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Целью учебной дисциплины «Организация изыскательских работ» является формирование компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Учебная дисциплина «Организация изыскательских работ» входит в Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Подготовка к освоению земельного участка

Раздел 2. Порядок проведения инженерных изысканий при реализации инвестиционно - строительного проекта.

Заведующий кафедрой

 / Н.В. Купчикова /
подпись И.О.Ф

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Организация изыскательских работ»
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 **«Организация изыскательских работ»** 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., Купчикова Н.В.*).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Организация изыскательских работ»** (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 к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины **«Организация изыскательских работ»** соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Организация изыскательских работ»** закреплены **3 компетенции**, 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 **«Организация изыскательских работ»** 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 *зачёта*. 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 **«Организация изыскательских работ»** 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 **«Организация изыскательских работ»** 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 направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Организация изыскательских работ»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Организация изыскательских работ»** 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 **«Организация изыскательских работ»** ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе *бакалавриата*, разработанная *доцентом, к.т.н., Купчиковой Н.В.*) 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.

Рецензент:
Главный инженер проектов
ООО «Дельта-про»



/Е.В. Иванникова
И.О.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Организация изыскательских работ»
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 **«Организация изыскательских работ»** 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., Купчикова Н.В.*).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Организация изыскательских работ»** (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 к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины **«Организация изыскательских работ»** соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** направленность (профиль) **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Организация изыскательских работ»** закреплены **3 компетенции**, 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 **«Организация изыскательских работ»** 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 *зачёта*. 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

«**Организация изыскательских работ**» 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 «**Организация изыскательских работ**» 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 направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) «**Экспертиза и управление недвижимостью**».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Организация изыскательских работ**» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «**Организация изыскательских работ**» 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 «**Организация изыскательских работ**» ОПОП ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**, по программе *бакалавриата*, разработанная *доцентом, к.т.н., Купчиковой Н.В.*) 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.

Рецензент:

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



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



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/И.Ю. Петрова/

Подпись

И.О.Ф

25 » *апрель* 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Организация изыскательских работ

(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:

доцент, к.т.н.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

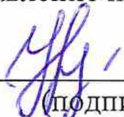

(подпись)

Н.В. Купчикова

И. О. Ф.


Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экспертиза, эксплуатация и управление недвижимостью» протокол № 8 от 15.04.2019 г.

Заведующий кафедрой



(подпись) /Н.В. Купчикова/
И.О.Ф.

Согласовано:

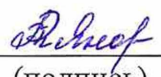
Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»


(подпись) / Н.В.Купчикова /
И. О. Ф

Начальник УМУ


(подпись) / И.В. Аксюткина /
И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись) / Т.Э. Яновская /
И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 4 |
| 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 4 |
| 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 14 |
| 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости | 14 |
| 1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 15 |
| 1.2.3. Шкала оценивания | 24 |
| 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 25 |
| 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций | 31 |
| 4. Приложение 1 | 28 |
| 5. Приложение 2 | 30 |
| 6. Приложение 3 | 33 |
| 7. Приложение 4 | 39 |

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

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

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

| Индекс и формулировка компетенций № | | Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п. 5.1 РПД) | | Формы контроля с конкретизацией задания |
|--|---|---|--|---|---|
| | | | 1 | 2 | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-1. Способность проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта. | ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации; | Знать: | | | |
| | | - методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1); | X | | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | Уметь: | | | |
| | | - выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1) | X | | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| | | Иметь навыки: | | | |

| | | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|--|
| | | - выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1); | X | | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |
| ПК – 1.5 Выявление и оценка ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры. | Знать: | - методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | | X | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | Уметь: | | | | |
| | | - выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | | X | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| | Иметь навыки: | | | | |
| | | - выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | | X | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | | | | | |
| ПК-3. Способность выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов | ПК – 3.2 Оценка правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта; | Знать: | | | |
| | | - методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2) | | X | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | Уметь: | | | |
| | | - проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2); | | X | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| | | Иметь навыки: | | | |
| | | - проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2) | | X | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |
| ПК-5.Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по | ПК-5.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение | Знать | | | |
| | | - методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1) | X | | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | Уметь: | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|
| инженерным изысканиям для обоснования инвестиций | инженерных изысканий; | - выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1); | X | | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 | |
| | | Иметь навыки: | | | | |
| | ПК-5.2 Определение состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям; | | - выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1); | X | | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |
| | | | Знать | | | |
| | | | - методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2); | X | | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | | Уметь: | | | |
| | - определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2) | X | | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | Иметь навыки: | | | |
| | | - определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2); | X | | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |
| | ПК-5.3 Составление технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта; | Знать | | | |
| | | - методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3); | | X | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | Уметь: | | | |
| | | - составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3); | | X | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| Иметь навыки: | | | | | |
| - составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3); | | X | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| | ПК - 5.5 Оценка соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию; | Знать | | | |
| | | - методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.) | | X | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-14 Итоговое тестирование: вопросы 1-10 Опрос (устный) вопросы 1-5 |
| | | Уметь: | | | |
| | | - давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.); | | X | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| | Иметь навыки: | | | | |
| | | - оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.); | | X | Контрольная работа задание № 3. Зачёт: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |
| ПК- 5.6 Формирование итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно- | Знать | | | | |
| | - методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.) | | X | Контрольная работа задание № 1. Зачёт: вопросы 1-8 Итоговое тестирование: вопросы 1-5 Опрос (устный) вопросы 1-15 | |
| | Уметь: | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------------|---|--|---|---|
| | строительного проекта. | - формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.) | | X | Контрольная работа задание № 2. Зачёт: вопросы 15-27 Итоговое тестирование: вопросы 11-30 Опрос (устный) вопросы 6-10 |
| | | Иметь навыки: | | | |
| | | - формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.). | | X | Контрольная работа задание № 3. Зачет: вопросы 28-35 Итоговое тестирование: вопросы 31-43 Опрос (устный) вопросы 11-15 |

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Контрольная 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 заданий |
| Опрос (устный или письменный) | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

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

| Компетенция, этапы освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Показатели и критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | | Ниже порогового уровня (не зачтено) | Пороговый уровень (Зачтено) | Продвинутый уровень (Зачтено) | Высокий уровень (Зачтено) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК - 1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации; | Знает - методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК - 1.1); | Обучающийся не знает и не понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации | Обучающийся знает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет - выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации | Обучающийся не умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации | Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов | Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов | Обучающийся умеет выбирать нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1) | инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации | на территории Российской Федерации в типовых ситуациях. | на территории Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | территории Российской Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации (ПК – 1.1); | Обучающийся не имеет навыков выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК – 1.5 Выявление и оценка ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: | Знает - методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: | Обучающийся не знает и не понимает методику выявления и оценки ограничительных факторов для | Обучающийся знает методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного | Обучающийся знает и понимает методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного | Обучающийся знает и понимает методику выявления и оценки ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры | ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры | проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях. | проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет - выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | Обучающийся не умеет выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры | Обучающийся умеет выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - выявления и оценки | Обучающийся не имеет навыков выявления и оценки ограничительных | Обучающийся имеет навыки выявления и оценки ограничительных | Обучающийся имеет навыки выявления и оценки ограничительных | Обучающийся имеет навыки выявления и оценки ограничительных факторов для реализации |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| | ограничительных факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (ПК – 1.5); | факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры | факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях. | факторов для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры в типовых ситуациях повышенной сложности. | инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры (в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК – 3.2 Оценка правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта; | Знает - методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2) | Обучающийся не знает и не понимает методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта | Обучающийся знает методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методы оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет - проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации | Обучающийся не умеет проводить оценку правовой, технической и экономической возможности | Обучающийся умеет проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации | Обучающийся умеет проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации | Обучающийся умеет проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2); | реализации инвестиционно-строительного проекта | инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК – 3.2) | Обучающийся не имеет навыков проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта | Обучающийся имеет навыки проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки проведения оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК-5.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий; | Знает - методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1) | Обучающийся не знает и не понимает методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий | Обучающийся знает методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методику выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | Умеет - выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1); | Обучающийся не умеет выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий | Обучающийся умеет выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет выбирать нормативно-технические документы, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий (ПК-5.1); | Обучающийся не имеет навыков выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки выбора нормативно-технических документов, регламентирующих организацию и проведение инженерных изысканий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК-5.2 Определение состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям; | Знает - методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2); | Обучающийся не знает и не понимает методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям | Обучающийся знает методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | | | | | этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет - определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2) | Обучающийся не умеет определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям | Обучающийся умеет определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям (ПК-5.2); | Обучающийся не имеет навыков определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям | Обучающийся имеет навыки определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК-5.3 Составление технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта; | Знает - методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного | Обучающийся не знает и не понимает методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно- | Обучающийся знает методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной | Обучающийся знает и понимает методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | проекта (ПК-5.3); | строительного проекта | | сложности. | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет - составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3); | Обучающийся не умеет составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта | Обучающийся умеет составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет составлять технические задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта (ПК-5.3); | Обучающийся не имеет навыков составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта | Обучающийся имеет навыки составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК - 5.5. Оценка соответствия результатов инженерных изысканий | Знает - методику оценки соответствия результатов инженерных | Обучающийся не знает и не понимает методику оценки соответствия результатов | Обучающийся знает методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий | Обучающийся знает и понимает методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий | Обучающийся знает и понимает методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| техническому заданию | изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.) | инженерных изысканий техническому заданию | техническому заданию в типовых ситуациях. | техническому заданию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | заданию в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет – давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.); | Обучающийся не умеет давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию | Обучающийся умеет давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Иметь навыки - оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию (ПК - 5.5.); | Обучающийся не имеет навыков оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию | Обучающийся имеет навыки оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в типовых ситуациях. | Обучающийся имеет навыки оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся имеет навыки оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПК- 5.6 Формирование итоговых выводов на основании отчета о проведенных | Знает - методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных | Обучающийся не знает и не понимает методику формирования итоговых выводов на основании | Обучающийся знает методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для | Обучающийся знает и понимает методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для | Обучающийся знает и понимает методику формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| <p>изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта.</p> | <p>изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.)</p> | <p>отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта</p> | <p>включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях.</p> | <p>включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Умеет – формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.)</p> | <p>Обучающийся не умеет формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта</p> | <p>Обучающийся умеет формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся умеет формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Иметь навыки – формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта (ПК - 5.6.).</p> | <p>Обучающийся не имеет навыков формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного</p> | <p>Обучающийся имеет навыки формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся имеет навыки формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся имеет навыки формирования итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и</p> |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|--|---|
| | | проекта | | | непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|--|--|---------|--|--|---|

1.2.3. Шкала оценивания

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

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

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачёт.

а) типовые вопросы:

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

1. Землеустройство и земельный кадастр как методы управления земельными ресурсами.
2. Общие понятия о землеустроительных и земельно-кадастровых работах.
3. Особенности землеустроительных и земельно-кадастровых работ.
4. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях различных форм собственности.
5. Порядок кадастрового учета.
6. Основания осуществления кадастрового учета.
7. Сроки осуществления кадастрового учета.
8. Место осуществления кадастрового учета.
9. Порядок представления заявителями документов для осуществления кадастрового учета.
10. Состав необходимых для кадастрового учета документов.
11. Порядок проведения кадастровых работ.
12. Понятие о землеустроительном производственном землеустроительных работ.
13. Этапы, стадии и элементы землеустроительных работ.
14. Последовательность выполнения этапов и стадий кадастровых работ.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

15. Основания для выполнения кадастровых работ
16. Договор подряда на выполнение кадастровых работ.
17. Результат кадастровых работ.
18. Межевой план.
19. Порядок согласования местоположения границ земельных участков
20. Акт согласования местоположения границ
21. Технический план.
22. Акт обследования.
23. Характер инженерно-технического труда.
24. Должностные обязанности и ответственность кадастрового инженера и работников в органах кадастра и учета.
25. Формы организации кадастровой деятельности.
26. Проектирование норм времени и выработки.
27. Изучение затрат рабочего времени при проведении кадастровых работ.

Вопросы для проверки уровня обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

28. Действующие нормы времени, подготовка сборника норм выработки и времени.
29. Форма и системы оплаты труда в кадастровой деятельности.
30. Оплата труда и ее регулирование. Система дополнительных оплат и льгот.
31. Порядок и источники финансирования кадастровой деятельности.
32. Источники финансирования землеустроительных и земельно-кадастровых работ.
33. Показатели эффективности кадастровых работ. Методы расчета эффективности кадастровых работ.
34. Порядок разработки бизнес-планов.
35. Порядок подготовки документов для участия в тендере (конкурсе).

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на зачёте 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 | <p>Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.</p> |
| 2 | Хорошо | <p>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.</p> |
| 3 | Удовлетворительно | <p>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.</p> |
| 4 | Неудовлетворительно | <p>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.</p> |
| 5 | Зачтено | <p>Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».</p> |
| 6 | Не зачтено | <p>Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно»</p> |

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.2. Контрольная работа

а) *типовой комплект заданий для контрольной работы (Приложение 1)*

б) *критерии оценивания:*

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.

| № п/п | Оценка | Критерии оценки |
|-------|---------------------|---|
| 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 | Не зачтено | 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 2);*

типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложения 3);

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

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

| | | |
|---|---------------------|---|
| 4 | Неудовлетворительно | если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно». |
| 5 | Зачтено | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». |
| 6 | Незачтено | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно». |

2.3. Опрос (устный)

а) *типовой комплект заданий для опроса (устный) (Приложения 4);*

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).

| № 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 оценочного средства | Периодичность и способ проведения процедуры оценивания | Виды вставляемых оценок | Форма учёта |
|----|----------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 1. | Зачёт | Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины | зачтено/не зачтено | Ведомость, зачетная книжка |
| 2 | Контрольная работа | Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины | По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено | Журнал успеваемости преподавателя |
| 3 | Тест | Раз в семестр, в начале и по окончании изучения дисциплины | По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено | Журнал успеваемости преподавателя |
| 4 | Опрос (устный) | Систематически на практических занятиях | По пятибалльной шкале | Журнал успеваемости преподавателя |

Типовой комплект заданий для контрольной работы

Задание 1. ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

Разработка технического задания на выполнение инженерных изысканий

Задание 2. УМЕТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

Разработка договора на выполнение инженерных изысканий

Задание 3. ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

Состав, объем и методы производства изыскательских работ в техническом отчете об инженерно-геодезических изысканиях

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Геодезические работы в строительстве -это

- a. комплекс измерений, вычислений и геометрических построений на местности и чертежах с целью обеспечить правильное и точное размещение зданий и сооружений, а также возведение их объемно-планировочных и конструктивных элементов в соответствии с проектом и требованиями нормативных документов
- b. исполнительный генеральный план территории площадки в масштабе 1:500 на отдельных планшетах стандартного размера
- c. исполнительные планы отдельных сложных участков застройки, узлов и установок в масштабе 1:200
- d. сводный план инженерных коммуникаций в масштабе 1:1000 или 1:2000 с приложением каталога координат сетей, эскизов под земных колодцев и опор надземных сетей
- e. сводный план железнодорожных путей и автодорог в масштабе 1:2000; сводный план (с координатами) зданий и наземных сооружений в масштабе

2. Генплан –это

- a. научно обоснованный проект реконструкции и перспективного формирования существующих городов и развития новых
- b. комплекс специальных работ, обеспечивающих проектирование и строительство инженерных сооружений
- c. систему пунктов, расположенных в вершинах прямоугольников
- d. Соблюдение предельных уклонов, обеспечение минимального объема земляных работ
- e. Разбивка земляных сооружений по пикетам и определение объема земляных работ

3. Инженерные изыскания это

- a. Соблюдение предельных уклонов, обеспечение минимального объема земляных работ
- b. комплекс специальных работ, обеспечивающих проектирование и строительство инженерных сооружений
- c. Способ определения положения точки местности относительно двух исходных точек, основанный на измерении горизонтальных углов между направлениями на данную точку и линию, соединяющие исходные пункты
- d. Сеть сгущения, создаваемая для производства топографических съемок
- e. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ

4. Геодезическая разбивочная основа для строительства создается в виде

- a. развитой сети закрепленных знаками пунктов, привязанных к пунктам Государственной геодезической сети
- b. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ
- c. карт и планов для решения геодезических нерешенных вопросов
- d. местоположения ранее уложенных подземных коммуникаций
- e. фиксации ось трубы, кабеля, центров колодцев, край коллектора

5. Геодезическая разбивочная основа обеспечивает

- a. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ
 - b. развитой сети закрепленных знаками пунктов, привязанных к пунктам Государственной геодезической сети
 - c. карт и планов для решения геодезических нерешенных вопросов
 - d. местоположения ранее уложенных подземных коммуникаций
 - e. фиксации ось трубы, кабеля, центров колодцев, край коллектора
- 6. Работы по построению геодезической разбивочной основы для строительства начинают с изучения**
- a. генерального плана, стройгенплана, и разбивочного чертежа
 - b. принципа работы и устройства теодолита
 - c. условных знаков топографической карты
 - d. геологических, температурных, динамических процессов в районе строительства
 - e. обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы
- 7. Плановая разбивочная сеть для строительства создается в виде**
- a. точек строительной сетки, красных линий, других линий регулирования застройки
 - b. нивелирных ходов, которые прокладывают между двумя и более точками ранее проложенных нивелирных ходов более высокого классов
 - c. линейных отрезков заданной проектом ширины
 - d. горизонтальных углов заданной проектом величины
 - e. построения на местности осевых точек сооружений
- 8. Строительная сетка представляет собой**
- a. систему пунктов, расположенных в вершинах прямоугольников
 - b. границы между улицами и домами внутри квартала, жилыми и промышленными зонами или зонами зеленых массивов
 - c. линейных отрезков заданной проектом ширины
 - d. горизонтальных углов заданной проектом величины
 - e. построения на местности осевых точек сооружений
- 9. Высотная разбивочная основа для строительства создается в виде**
- a. нивелирных ходов, которые прокладывают между двумя и более точками ранее проложенных нивелирных ходов более высокого классов
 - b. точек строительной сетки, красных линий, других линий регулирования застройки
 - c. линейных отрезков заданной проектом ширины
 - d. горизонтальных углов заданной проектом величины
 - e. построения на местности осевых точек сооружений
- 10. Геодезия - это:**
- a. линейных отрезков заданной проектом ширины
 - b. наука, научающая форму и размеры Земли, а также отдельных участков ее поверхности;
 - c. систему пунктов, расположенных в вершинах прямоугольников
- 11. В геодезии применяются:**
- a. преимущественно линейные и угловые измерения;
 - b. Топография
 - c. высотных зданий;

12. Геотехнические изыскания необходимы в обязательном порядке для:

- a) объектов повышенного уровня ответственности;
- b) высотных зданий;
- c) котлованов глубиной более 15 метров;
- d) объектов строительства в условиях плотной застройки;
- e) строительства объектов на участках возможного проявления опасных геологических процессов (оползнеопасные склоны, потенциально карстово-суффозионно опасные, суффозия, карст, неравномерная осадка).

13. Инженерная (прикладная) геодезия -это:

- a. наука, которая изучает вопросы приложения геодезии к инженерному делу;
- b. Угловой градус
- c. Высшая геодезия

14. Что обязан предоставить застройщик (технический заказчик) физическому или юридическому лицу, выполняющему по договору подготовку проектной документации?

- a) градостроительный план земельного участка или в случае подготовки проектной документации линейного объекта проект планировки территории и проект межевания территории
- b) результаты инженерных изысканий (в случае, если они отсутствуют, договором должно быть предусмотрено задание на выполнение инженерных изысканий);
- c) технические условия (в случае, если функционирование проектируемого объекта капитального строительства невозможно обеспечить без подключения такого объекта к сетям инженерно-технического обеспечения);

Типовой комплект заданий для итогового тестирования

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

1. Геодезия - это:

- a. наука, научающая форму и размеры Земли, а также отдельных участков ее поверхности;
- b. Топография
- c. Высшая геодезия

2. В геодезии применяются:

- a. преимущественно линейные и угловые измерения;
- b. рельеф
- c. план

3. В процессе своего развития геодезия разделилась на ряд научных и научно-технических дисциплин:

- a. высшую геодезию, топографию, фотограмметрию, картографию и инженерную (прикладную) геодезию;
- b. топографические условные знаки
- c. план

4. Высшая геодезия - это:

- a. наука, предметом исследования которой является форма, размер и внешнее гравитационное поле Земли;
- b. горизонталь
- c. хребет

5. Топография — это:

- a. научная дисциплина, занимающаяся съемкой земной поверхности и разработкой способов изображения этой поверхности на плоскости в виде топографических планов;
- b. план

6. Виды съемок подразделяют на:

- a. тахеометрическую, мензульную, аэрофототопографическую и фототеодолитную;
- b. Высшая геодезия

7. Инженерная (прикладная) геодезия -это:

- a. наука, которая изучает вопросы приложения геодезии к инженерному делу;
- b. объект карты

8. Картой называют:

- a. уменьшенное изображение больших по размерам участков земной поверхности на плоскости;
- b. Топография

9. Масштабом называют:

- a. степени уменьшения линейных размеров количественных характеристик изображенных объектов;
- b. разбивка земляных сооружений

10. Румбом называют:

- a. острый угол между ближайшим (северным или южным) исходным направлением и данной линией;
- b. горизонтальных углов заданной проектом величины

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

11. Геодезические работы в строительстве -это

- a. комплекс измерений, вычислений и геометрических построений на местности и чертежах с целью обеспечить правильное и точное размещение зданий и сооружений, а также возведение их объемно-планировочных и конструктивных элементов в соответствии с проектом и требованиями нормативных документов
- b. исполнительный генеральный план территории площадки в масштабе 1:500 на отдельных планшетах стандартного размера
- c. исполнительные планы отдельных сложных участков застройки, узлов и установок в масштабе 1:200
- d. сводный план инженерных коммуникаций в масштабе 1:1000 или 1:2000 с приложением каталога координат сетей, эскизов под земных колодцев и опор надземных сетей
- e. сводный план железнодорожных путей и автодорог в масштабе 1:2000; сводный план (с координатами) зданий и наземных сооружений в масштабе

12 . Генплан –это

- a. научно обоснованный проект реконструкции и перспективного формирования существующих городов и развития новых
- b. комплекс специальных работ, обеспечивающих проектирование и строительство инженерных сооружений
- c. систему пунктов, расположенных в вершинах прямоугольников
- d. Соблюдение предельных уклонов, обеспечение минимального объема земляных работ
- e. Разбивка земляных сооружений по пикетам и определение объема земляных работ

13. Инженерные изыскания - это

- a. Соблюдение предельных уклонов, обеспечение минимального объема земляных работ
- b. комплекс специальных работ, обеспечивающих проектирование и строительство инженерных сооружений
- c. Способ определения положения точки местности относительно двух исходных точек, основанный на измерении горизонтальных углов между направлениями на данную точку и линию, соединяющие исходные пункты
- d. Сеть сгущения, создаваемая для производства топографических съемок
- e. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ

14. Геодезическая разбивочная основа для строительства создается в виде

- a. развитой сети закрепленных знаками пунктов, привязанных к пунктам Государственной геодезической сети
- b. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ
- c. карт и планов для решения геодезических нерешенных вопросов
- d. местоположения ранее уложенных подземных коммуникаций
- e. фиксации ось трубы, кабеля, центров колодцев, край коллектора

15. Геодезическая разбивочная основа обеспечивает

- a. исходными данными все последующей геодезической работы, выполняемые при производстве строительных работ
- b. развитой сети закрепленных знаками пунктов, привязанных к пунктам Государственной геодезической сети
- c. карт и планов для решения геодезических нерешенных вопросов
- d. местоположения ранее уложенных подземных коммуникаций
- e. фиксации ось трубы, кабеля, центров колодцев, край коллектора

16. Работы по построению геодезической разбивочной основы для строительства начинают с изучения

- a. генерального плана, стройгенплана, и разбивочного чертежа
- b. принципа работы и устройства теодолита
- c. условных знаков топографической карты
- d. геологических, температурных, динамических процессов в районе строительства
- e. обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы

17. Плановая разбивочная сеть для строительства создается в виде

- a. точек строительной сетки, красных линий, других линий регулирования застройки
- b. нивелирных ходов, которые прокладывают между двумя и более точками ранее проложенных нивелирных ходов более высокого классов
- c. линейных отрезков заданной проектом ширины
- d. горизонтальных углов заданной проектом величины
- e. построения на местности осевых точек сооружений

18. Строительная сетка представляет собой

- a. систему пунктов, расположенных в вершинах прямоугольников
- b. границы между улицами и домами внутри квартала, жилыми и промышленными зонами или зонами зеленых массивов
- c. линейных отрезков заданной проектом ширины
- d. горизонтальных углов заданной проектом величины
- e. построения на местности осевых точек сооружений

19. Высотная разбивочная основа для строительства создается в виде

- a. нивелирных ходов, которые прокладывают между двумя и более точками ранее проложенных нивелирных ходов более высокого классов
- b. точек строительной сетки, красных линий, других линий регулирования застройки
- c. линейных отрезков заданной проектом ширины
- d. горизонтальных углов заданной проектом величины
- e. построения на местности осевых точек сооружений

20. Аэрофотосъемку производят:

- a. фотоаппаратом, установленным на самолете;
- b. строительная сетка
- c. Фотограмметрия

21. Фотограмметрия — это:

- a. это научно-техническая дисциплина, занимающаяся определением размеров, формы и положения объектов по их изображениям на снимках;
- b. Конструкции
- c. Комплекс изыскательских работ

22. Технические изыскания заключаются в:

- a. комплексном изучении природных условий района (пункта) строительства и для определения рационального размещения зданий и сооружений на местности, а также для разработки проектных решений;
- b. ограждающие конструкции
- c. технический проект

23. Трассой называется:

- a. ось проектируемого сооружения линейного вида, обозначенная на местности или нанесенная на карте, фотоплане или цифровой модели местности;
- b. генеральный план города
- c. Технический проект

24. Комплекс изыскательских работ по выбору трассы, согласно техническим и экономическим условиям, называется:

- a. трассированием;
- b. проектная линия
- c. выверка конструкции

25. Технический проект включает в себя:

- a. генеральный план застройки на топографическом плане в масштабе 1 : 500 или 1 : 1000; макет застройки в том же масштабе; чертеж подземных инженерных сетей в том же масштабе;
- b. осадкой
- c. планировка и застройка городов

26. Конструкции подразделяют на:

- a. несущие и ограждающие;
- b. горизонтальные площадки
- c. геодезия

27. Ограждающие конструкции:

- a. не воспринимают нагрузки от вышележащих частей здания, а предназначены для ограждения внутренних частей здания от влияния погодных условий;
- b. несущие конструкции
- c. Выверка конструкции

28. Несущие конструкции:

- a. воспринимают на себя нагрузки от вышележащих частей здания, от снега, ветра и т. п.;
- b. модуль
- c. газопроводы

29. Строительная сетка — это:

- a. система прямоугольников, вершины которых определены с высокой точностью и надежно закреплены на строительной площадке;
- b. планировка и застройка городов и сельских населенных мест
- c. способ угловой засечки

30. По методам возведения здания подразделяют на:

- a. монолитные, сборные и сборномонолитные;
- b. газопроводы
- c. модуль

Вопросы для проверки уровня обученности ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

31. Выверка конструкции - это:

- a. введение ее небольшими перемещениями в проектное положение;
- b. проект (программа) на геодезические изыскания
- c. трасса

32. Осадкой называют:

- a. перемещения конструкций по высоте;

- b. воздушные линии (электропередач, связи)
- c. здания вдоль улиц

33. Перемещения конструкций в плане называют:

- a. смещением (сдвигом);
- b. периоды выполнения инженерных изысканий
- c. комплекс изыскательских работ по выбору трассы

34. По своему характеру деформации конструкций разделяют на:

- a. упругие и остаточные;
- b. устья режимных скважин
- c. геодезические работы по перенесению проектов здания и сооружения

35. Для большинства зданий и сооружений осадку определяют с погрешностями порядка:

- a. 1—2 мм.;
- b. жилые, общественные и производственные
- c. геодезической разбивкой здания

36. Красными линиями называют:

- a. границы, отделяющие территорию застройки от улиц, проектируемых проездов, полосы для строительства метрополитена открытым способом, зон для высоковольтных передач и т. п.;
- b. проектными точками;
- c. геодезическими разбивочными работами

37. Генеральный план города или поселка разрабатывают на срок:

- a. от 25 до 30 лет;
- b. от 10 до 15
- c. от 30 до 45

38. Проектную линию на профиле определяют:

- a. положением ряда фиксированных (контрольных) точек, отметки которых принимают за исходные;
- b. несущие и ограждающие;
- c. проектными точками;

39. Вертикальная планировка — это:

- a. это комплекс работ, выполняемых с целью преобразования существующего рельефа для обеспечения нормальных условий эксплуатации осваиваемой территории;
- b. характер (скорости и неравномерности) их протекания, конструктивной схемы здания и жесткости его конструкций;
- c. горизонт, на котором ведется монтаж конструкции здания;

40. Горизонтальные площадки достаточно часто приходится проектировать с соблюдением:

- a. баланса земляных масс;
- b. нивелированием;
- c. закреплением специальных знаков;

41. Планировка и застройка городов и сельских населенных мест — это:

- a. это комплекс мероприятий по строительству новых городов, реконструкции и развитию старых городов и поселков;
- b. на насыпи;
- c. разбивка пикетажа;

42. Здания вдоль улиц размещают по линии застройки, отступающей от красной линии в глубь территории на жилых улицах:

- a. не менее 3 м.;
- b. не мене 1 м;
- c. не менее 2 м;

43. Здания вдоль улиц размещают по линии застройки, отступающей от красной линии в глубь территории на магистральных улицах:

- a. не менее 6 м.;
- b. не менее 5 м;
- c. не менее 4 м.

Типовой комплект заданий для опроса (устный)

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

1. Каким документом устанавливается необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения?
2. Какие опасные производственные объекты относятся к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам?
3. К каким полномочиям относятся организация и проведение государственной экспертизы проектной документации особо опасных, технически сложных и уникальных объектов?
4. Какая экспертиза может проводиться в отношении проектной документации особо опасных, технически сложных и уникальных объектов?
5. Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации?

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

6. Что является результатом экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, направленных на экспертизу одновременно с проектной документацией?
7. Каким документом регламентирован Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также размер и порядок взимания платы за её проведение?
8. Может ли быть представлена на экспертизу проектная документация, разработанная для отдельного этапа строительства, реконструкции?
9. Какова сфера деятельности организаций по проведению государственной экспертизы субъектов Российской Федерации по территориальному признаку?
10. В каких случаях документы, представленные в организацию по проведению государственной экспертизы, подлежат возврату заявителю без рассмотрения?

Вопросы для проверки уровня обученности. ИМЕТЬ НАВЫКИ (ПК-1, ПК-3, ПК – 5)

11. Какова цель идентификации зданий и сооружений?
12. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий ?
13. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений ?
14. Работы в составе инженерно-экологических изысканий?
15. Теодолит служит для измерения ?