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. 2017 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Наименование дисциплины

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

| Іо направлению подготовки                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|
| 07.03.02 «Дизайн архитектурной среды»                                   |
| (указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС) |
| Іо профилю подготовки                                                   |
| «Проектирование городской среды»                                        |
| (указывается наименование профиля в соответствии с ООП)                 |
| Сафедра                                                                 |
| «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»              |

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

| Разработчик:                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Доцент, к.п.н. / <u>Т.Н. Кобзева</u> /<br>(занимаемая должность, (подпись) / И.О.Ф.   |
| учёная степень и учёное звание)                                                       |
| Рабочая программа разработана для учебного плана <u>2017</u> г.                       |
|                                                                                       |
| Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и |
| управление недвижимостью, кадастр» протокол № <u>12</u> от 2505 <u>2017</u> г.        |
| Заведующий кафедрой <u>Госистик</u> / Н.Н. Гольчикова / (подпись) И.О.Ф.              |
| Согласовано:                                                                          |
| Председатель МКН «Дизайн архитектурной среды»                                         |
| профиль «Проектирование городской среды»                                              |
| <u> Julluuy</u> /_Т.О. Цитман /                                                       |
| (подпись) И.О.Ф                                                                       |
|                                                                                       |
| Начальник УМУ / И.В. Аксютина /                                                       |
| (подпись) И.О.Ф                                                                       |
| Специалист УМУ <u>Calf</u> 110.40 Ceckerexcoba                                        |
| (подпись) И.О.Ф                                                                       |
| Начальник УИТ                                                                         |
| (подпись) И. О. Ф<br>Запажителия поличей бибинельной                                  |
| Заведующая научной библиотекой                                                        |
| (подпись) Н/О.Ф                                                                       |

Разработчик:

### СОДЕРЖАНИЕ

|         |                                                                      | Стр |
|---------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.      | Цели и задачи практики                                               | 4   |
| 2.      | Вид практики, способы и формы проведения практики                    | 4   |
| 3.      | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении            |     |
|         | практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП      | 4   |
| 4-      | Место практики в структуре ООП                                       | 5   |
| 5.      | Объём практики и её продолжительность                                | 6   |
| 6.      | Содержание практики                                                  | 6   |
| 7.      | Формы отчётности по практике                                         | 7   |
| 8- Пере | ечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых     |     |
|         | для проведения практики                                              | 7   |
| 9.      | Перечень информационных технологий, используемых при проведении      |     |
|         | практики, включая перечень программного обеспечения и информационных |     |
|         | справочных систем (при необходимости)                                | 8   |
| 10.     | Описание материально-технической базы, необходимой для проведения    |     |
|         | практики                                                             | 8   |
| 11.     | Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов   |     |
|         | и лиц с ограниченными возможностями здоровья                         | 9   |
|         |                                                                      |     |

### 1. Цели и задачи практики

Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются закрепление теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Инженерная геодезия», действовать инновационно и технически грамотно при геодезическом обеспечении проектов, использовании информационно-компьютерных средств. Уметь осуществлять предпроектный анализ и разрабатывать концепции проектирования путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов. Геодезически грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные решения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок Задачами практики являются:

- научить применять знания инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
- сформировать навык проведения предпроектного анализа и геодезического обоснования проектирования предметно-пространственных комплексов, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.
- обучить геодезически грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные решения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, компьютерной графики, количественных оценок.

### Вид практики, способы и формы проведения практики Вид:

учебная

Способ проведения практики - стационарная, выездная

Форма проведения практики - дискретно

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты: ОПК-2-Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

- **ПК-5** Способностью осуществлять предпроектный анализ и разрабатывать концепции проектирования путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.
- **ПК-8-** Способностью грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные решения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

В результате прохождения практики, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения дисциплине:

Знать:

- законы инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, информационно-компьютерных средств (ОПК-2)
- методы осуществления предпроектного анализа и разрабатывать концепции геодезического обеспечения путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей. (ПК-5)
- методы геодезически грамотного представления архитектурно-дизайнерского замысла, передачи идей и проектных решений, изучения, разработки их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, компьютерной графики, количественных оценок. (ПК-8)

#### Уметь:

- применять законы инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, информационно-компьютерных средств (ОПК-2)
- использовать методы осуществления предпроектного анализа и разработки концепции геодезического обеспечения путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей. (ПК-5)
- внедрять методы геодезически грамотного представления архитектурно-дизайнерского замысла, передачи идей и проектных решений, изучения, разработки их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, компьютерной графики, количественных оценок. (ПК-8)

#### Владеть:

- законами инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, информационно-компьютерных средств (ОПК-2)
- методами осуществления предпроектного анализа и разработки концепции геодезического обеспечения путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей. (ПК-5)
- методами геодезически грамотного представления архитектурно-дизайнерского замысла, передачи идей и проектных решений, изучения, разработки их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, компьютерной графики, количественных оценок. (ПК-8)

### 4. Место практики в структуре ООП

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Инженерная геодезия»

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая) (Б2.В.1.01 (У) представляет собой Блок 2 «Практики» вариативной части программы и основывается на знании материала дисциплины вариативной части математического и естественнонаучного цикла «Инженерная геодезия» ФГОС ВО по направлению 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» (уровень бакалавр) представляет собой вид учебных занятий, выполняемых непосредственно в полевых условиях под руководством преподавателя.

В результате успешного усвоения теоретического курса и овладения начальными навыками в работе с геодезическими приборами, в ходе лабораторного практикума, у студентов форми

руется готовность к освоению программы геодезической практики: понимать принципы геодезических работ, знать последовательность геодезических действий на разных этапах (полевом и камеральном), знать устройство и возможности используемых геодезических инструментов, уметь правильно использовать собранную геодезическую информацию для получения плановых координат и высот пунктов, и, пользуясь результатами геодезических измерений, составлять топографический план местности.

### 5. Объём практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет\_3\_зачетные единицы Продолжительность практики 2недели.

### 6. Содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| <b>№</b><br>п/п | Разделы (этапы)<br>практики | Вид учебной работы на практике обу<br>трудоемкость (в часах)                                                                                                      | Формы промежуточной аттес тации/форма те кущего контро ля |                                                 |  |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
|                 |                             | Описание                                                                                                                                                          | Часы                                                      |                                                 |  |
|                 |                             | Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Комплектование бригад.                                                                              | 2                                                         |                                                 |  |
| 1               | Подготовительный<br>этап    | Освоение студентами функцио нальных особенностей геодези ческих приборов.                                                                                         | 2                                                         |                                                 |  |
|                 |                             | Выполнение поверок и юстиро вок приборов, упражнение по измерению углов, расстояний, превышений                                                                   | 2                                                         |                                                 |  |
|                 |                             | Топографическая съёмка, в том числе: рекогносцировка планово - высотного съёмочного обосно вания, создание планового обо снования, создание высотного обоснования | 20                                                        | Защита отчета по<br>практике Зачет с<br>оценкой |  |
|                 | Полевой этап                | Нивелирование поверхности по<br>квадратам со сторонами 10x10                                                                                                      | 20                                                        |                                                 |  |
| 2               |                             | Построение в натуре элементов разбивочных работ                                                                                                                   | 10                                                        |                                                 |  |
|                 |                             | Перенесение на местность проектов застройки методами прямоугольных координат, засечек, полярным, комбинированным способами с точек планового обоснования          | 20                                                        |                                                 |  |
|                 |                             | Геодезические работы по изысканиям трассы автодороги.                                                                                                             | 10                                                        |                                                 |  |

| 3 | Камеральный этап | Составление отчета по практике | 20  | Защита отчета<br>по практике<br>Зачет с<br>оценкой |
|---|------------------|--------------------------------|-----|----------------------------------------------------|
|   |                  | Защита отчета по практике      | 2   |                                                    |
|   | Итого:           |                                | 108 |                                                    |

### 7. Формы отчетности по практике

Аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите составленного обучающимся отчета по практике.

В состав отчета полевой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входят журналы плановой и высотной съёмок, расчет и графическое оформление профиля дороги, расчет координат полигона (плановой съёмки), составление картограммы земляных масс по результатам нивелирования по квадратам.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются обучающимися совместно с преподавателями-руководителями практики.

Требования к индивидуальному или групповому заданию:

- необходимость учитывать уровень теоретической подготовки обучающегося по различным элементам ООП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;
  - доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- учет потребностей организации, выступающей в качестве базы практики обучающегося.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в методических указаниях по практике), подписанный обучающимся, руководителем практики от предприятия и заверенный печатью предприятия;
- краткий дневник по практике, заверенный руководителем практики от предприятия. По данному документу руководитель практики от университета судит о характере работы практиканта на предприятии;
  - собственно, отчет о практике;
  - заключение;
  - список использованных источников;
  - приложения (при необходимости).

# 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

- а) основная учебная литература:
- 1. Перфилов В.Ф. Геодезия. Учебник. М.: Высшая школа, 2006г.
- 2. Хаметов Т.Н. Геодезическое обеспечение проектирования строительства и эксплуатация зданий и сооружений. М.: АСВ,2002г.
- 3. Инженерная геодезия. Учебник. /Е.Б.Клюшин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман; под ред Д.Ш. Михелева.-М.: Издательский центр «Академия», 2008г.

- б) дополнительная учебная литература:
- 4. Рыжков И.Б., Травкин А.И. Основы инженерных изысканий в строительстве. Учебное пособие. Санкт-Петербург Лань 2016г. 136с.
- 5. Юнусов А.Г. Геодезия М. Академический проект 2015г.
- 6. Гиршберг М.А. Геодезия. Задачник. М. Инфра-М 2015г
- в) перечень учебно-методического обеспечения:
- 7. Кульвинский Г.Н., Всеволодов И.П. Методические указания «Вычисление координат точек съёмочного обоснования строительного участка» АИСИ, 2011г.
- 8. Кульвинский Г.Н., Елисеева Н.А. Методические указания «Решение задач на топографических планах и картах». АИСИ, 2011г.
- 9. Едский Б.Л., Суханкина Е.В. Методические указания «Составление профиля трассы линейного сооружения с построением проектной линии». АИСИ, 2011г.
- 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
- 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения:
  - 1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
  - 2. Office Pro+Dev SL A Each Academie
  - 3. Apache Open Office
  - **4.** 7 Zip
  - 5. Adobe Acrobat Reader DC
  - **6.** Internet Explorer
  - 7. Google Chrome
  - 8. Mozilla Firefox
  - **9.** Dr. Web Desktop
- 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (http://edu.aucu.ru).

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно- аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» ('http://i-exam.rul.

Электронно-библиотечные системы:

- 3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» ('https://biblioclub.ru/'):
- 4. «Электронно-библиотечная система IPRbooks (<a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>).

Электронные базы данных:

- 5. Научная электронная библиотека (http://www.elibrarv.nl/').
  - 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

|   | Наименование специальных помещений         | Оснащенность специальных помещений |
|---|--------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Аудитория для лекционных занятий           |                                    |
|   | ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, | № 207, учебный корпус № 10         |
|   | учебный корпус № 10                        | Комплект учебной мебели Набор      |
|   |                                            | демонстрационного оборудования     |
|   |                                            | (мультимедийный комплекс)          |
| 2 | Аудитория для практических занятий         | № 207, учебный корпус № 10         |

|   | ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10                                                                                | Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс)                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Аудитория для лабораторных занятий ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10                                             | № 207 учебный корпус № 10<br>Комплект учебной мебели Набор<br>демонстрационного оборудования<br>(мультимедийный комплекс)  |
| 4 | Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №207, учебный корпус № 10                          | № 207, учебный корпус № 10<br>Комплект учебной мебели Набор<br>демонстрационного оборудования<br>(мультимедийный комплекс) |
| 5 | Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул.Татищева, 186, литер E, аудитория №207, учебный корпус № 10                     | № 207, учебный корпус № 10<br>Комплект учебной мебели Набор<br>демонстрационного оборудования<br>(мультимедийный комплекс) |
| 6 | Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. ул.Татищева, 186, литер Е, аудитория №211, учебный корпус № 10 | № 211, учебный корпус №10<br>Столы, стулья, инструменты                                                                    |

# 11.Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

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

 УТВЕРЖДАЮ

 И НАУКИ
 Первый проректор

 /И. Ю. Петрова
 /

 (подпись)
 И. О. Ф.

 25
 2017 г.

### ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Наименование дисциплины

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

### По направлению подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

### По профилю подготовки

«Проектирование городской среды»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

**Кафедра** «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

| к.п.н., доцент_                                            | www                                                                      | /_ 1.H.K003eBa/                         |                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| (занимаемая должность,<br>учёная степень и учёное звание)  | (подпись)                                                                | И. О. Ф.                                |                      |
| Оценочные и методические матер                             | риалы дисциплины ра                                                      | азработаны для учебного                 | плана <u>2017</u> г. |
| Оценочные и методические матер                             | риалы дисциплины р                                                       | ассмотрены и утвержден                  | ы на заседании       |
| кафедры «Геодезия, экспертиза и                            | управление недвижи                                                       | мостью, кадастр»                        |                      |
| протокол № <u>12</u> от <u>25052017</u> г.                 |                                                                          |                                         |                      |
| Заведующий кафедрой                                        | Помпись)                                                                 | /_ <u>Н.Н. Гольчикова /</u><br>И. О. Ф. |                      |
| Согласовано:                                               |                                                                          |                                         |                      |
| Председатель МКН «Дизайн архи                              | тектурной среды»                                                         |                                         |                      |
| Направленность (профиль) «Прое                             | ктирование                                                               |                                         |                      |
| городской среды»                                           | Philling                                                                 | <u>_/Т.О. Цитман</u> /                  |                      |
|                                                            | (подпись)                                                                | И. О. Ф                                 |                      |
| Начальник УМУ (подпись) Специалист УМУ (подпись) (подпись) | <u>7И.В. Аксютина</u> /<br>и. о. ф<br><u>И.И. Сесвеч</u> кова<br>и. о. ф |                                         |                      |
|                                                            |                                                                          |                                         |                      |

Разработчик:

### СОДЕРЖАНИЕ:

| $\boldsymbol{\alpha}$ |    |
|-----------------------|----|
| ( T                   | n  |
| $\sim$ 1              | v. |

| 1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе 4             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|
|    | освоения образовательной программы                                               |
| 2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных 6           |
|    | этапах их формирования, описание шкал оценивания                                 |
|    | 2.1. Перечень оценочных средств                                                  |
|    | 2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на                  |
|    | различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 7                     |
|    | 2.3. Шкала оценивания                                                            |
| 3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для                  |
|    | оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в |
|    | процессе освоения образовательной программы                                      |
| 4. | Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний,                |
|    | умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования         |
|    | компетенций                                                                      |

1. Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

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

|                          | улировка образования по дисциплине (в соответствии с п.6) |   |            | Формы контроля с<br>конкретизацией задания |                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|---|------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
|                          | <u></u>                                                   | 1 | 2          | 3                                          |                                 |
| 1                        | 2                                                         | 3 | 4          | 5                                          | 6                               |
| ОПК-2                    | Знать: основные определения смежных и                     |   |            |                                            |                                 |
| Способностью при         | сопутствующих дисциплин при разработке                    |   |            |                                            |                                 |
| менять знания смеж       | проектов.                                                 | X | X          | X                                          |                                 |
| ных и сопутствую щих     |                                                           |   |            |                                            | Защита отчета по практике Зачет |
| дисциплин при            | Уметь: применять базовые знания смежных и                 |   |            |                                            | с оценкой                       |
| разработке проек тов,    | сопутствующих дисциплин при разработке                    | X | X          | X                                          |                                 |
| действовать пн           | проектов последовательно и продуманно,                    |   |            |                                            |                                 |
| новационно и тех         | технически грамотно и осознанно.                          |   |            |                                            |                                 |
|                          | Владеть: всеми необходимыми навыками                      | X | X          | X                                          |                                 |
| нически грамотно при     | инновационного и технически грамотного                    |   |            |                                            |                                 |
| использовании            | использования строительных технологий,                    |   |            |                                            |                                 |
| строительных техно       | материалов, конструкций, систем                           |   |            |                                            |                                 |
| логий, материалов,       | жизнеобеспечения и                                        |   |            |                                            |                                 |
| конструкций, систем      | информационнокомпьютерных средств.                        |   |            |                                            |                                 |
| жизнеобеспечения и       |                                                           |   |            |                                            |                                 |
| информационнокомпьют     |                                                           |   |            |                                            |                                 |
| ерных средств            |                                                           |   |            |                                            |                                 |
| ПК-5 Способностью        | Знать: методы осуществления предпроектного                |   |            |                                            | Защита отчета по практике Зачет |
| осуществлять пред        | анализа.                                                  | X | X          | X                                          | с оценкой                       |
| проектный анализ и       | **                                                        |   |            |                                            |                                 |
| разрабатывать кон        | Уметь: осуществлять предпроектный анализ и                |   |            |                                            |                                 |
| цепции проектиро вания   | разрабатывать концепции проектирования для                |   |            |                                            |                                 |
| путем опреде ления задач | конкретных заказчиков и пользователей,                    | • | <b>T</b> 7 | ₹7                                         |                                 |
| и средств проектирова    | проводить оценку контекстуальных и                        | X | X          | X                                          |                                 |
| ния предметно-про        | функциональных требований к искусственной                 |   |            |                                            |                                 |
|                          | среде обитания                                            |   |            |                                            |                                 |
|                          |                                                           |   |            |                                            |                                 |

| Владеть: способностью проводить оценку странственных комплексов для кон кретных к искусственной среде обитания (ПК-5) заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.                                                                                                                                                                | X | X | X |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------------|
| Знать: основные характеристики архитектурного пространства и средства проектной презентации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X | X | X | Защита отчета по практике Зачет с оценкой |
| <b>ПК-8</b> Способностью <b>Уметь:</b> передавать идеи и проектные грамотно представ лять предложения с помощью ручной и компьютерной архитектурно-                                                                                                                                                                                                                                                           | X | X | X |                                           |
| дизайнерский замы сел, Владеть: способностью грамотно представлять передавать идеи и проектные реше ния, проектные предложения, средствами устной и изучать, разраба тывать, и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики. Транслиро вать их в ходе сов местной деятельное ти средствами устной и письмен ной речи, макетиро вания, ручной и компьютерной гра фики, количествен ных оценок | X | X | X |                                           |

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

### 2.1. Перечень оценочных средств

### Примерный перечень оценочных средств (формы оценочных средств)

| Наименование     | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                  | Представление       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| оценочного       |                                                                                                                                                                             | оценочного средства |
| средства         |                                                                                                                                                                             |                     |
| Защита отчета по | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой                                                         | Типовые вопросы     |
| Зачет с оценкой  | При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций по предшествующим практике дисциплинам и отчет по практике, рекомендуемую литературу и др. | Типовые вопросы     |

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

|                          | Планируемые результаты | По                     | оказатели и критерии оцен | ивания результатов обучен | <b>Р</b>               |
|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| Компетенция, этапы       | обучения               | Ниже порогового уровня | Пороговый уровень         | Продвинутый уровень       | Высокий уровень        |
| освоения компетенции     |                        | (не зачтено)           | (зачтено)                 | (зачтено)                 | (зачтено)              |
| 1                        | 2                      | 3                      | 4                         | 5                         | 6                      |
| ОПК-2                    | Знать: основные        | Обучающийся не знает и | Обучающийся знает         | Обучающийся знает и       | Обучающийся знает и    |
| Способностью при менять  | определения смежных и  | не понимает основные   | основные определе ния     | понимает основные         | понимает основные      |
| знания смеж ных и        | сопутствующих          | определе ния смежных и | смежных и сопут           | определения смеж ных и    | определе ния смежных   |
| сопутствую щих           | дисциплин при          | сопут ствуюгцих дисцип | ствуюгцих дисцип лин      | сопутствую щих            | и со путствующих дис   |
| дисциплин при            | разработке проектов.   | лин при разработке     | при разработке            | дисциплин при             | циплин при разра ботке |
| разработке проек тов,    |                        | проектов               | проектов                  | разработке проектов       | проектов. Использует   |
| действовать ин           |                        |                        |                           | Использует эти зна ния в  | эти знания в ситуациях |
| новационно и тех нически |                        |                        |                           | типовых ситуациях         | повышенной слож        |
| грамотно при             |                        |                        |                           |                           | ности, а так же в      |
| использовании            |                        |                        |                           |                           | нестандартных и        |
| строительных техно       |                        |                        |                           |                           | непредвиденных         |
| логий, материалов,       |                        |                        |                           |                           | ситуациях, созд авая   |
| конструкций,систем       |                        |                        |                           |                           | при этом но вые        |
| жизнеобеспечения и       |                        |                        |                           |                           | правила и алго ритмы   |
| информационнокомпьюте    |                        |                        |                           |                           | действий.              |
| рных средств             |                        | Обучающийся не         | Обучающийся умеет         | Обучающийся умеет         | Обучающийся уме ет     |
|                          | Уметь: применять       | умеет применять        | применять базовые         | применять базовые         | применять базо вые     |
|                          | базовые знания смежных | базовые знания         | знания смежных и          | знания смежных и          | знания смеж ных и      |
|                          | и сопутствующих        | смежных и              | сопутствующих             | сопутствующих             | сопутствую щих         |
|                          | дисциплин при          | сопутствующих          | дисциплин при             | дисциплин при             | дисциплин при          |
|                          | разработке проектов    | дисциплин при          | разработке проектов       | разработке проектов       | разработке проек       |

| последовательно и продуманно, технически грамотно и осознанно.                                                                                                                                           | разработке проектов последовательно и продуманно, технически грамотно и осознанно.                                                                                                                                         | последовательно и продуманно, технически грамотно и осознанно.                                                                                                                                                               | последовательно и<br>продуманно, технически<br>грамотно и осознанно.<br>Использует эти знания в<br>типовых ситуациях                                                                                                                                                       | тов последователь но и продуманно, технически грамот но и осознанно. Использует эти зна ния в ситуациях по вышенной сложное ти, а так же в не стандартных и не предвиденных си туациях,создавая при этом новые пра вила и алгоритмы действий.                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть: всеми необходимыми навыками инновационного и технически грамотного использования строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационнокомпьютерных средств. | Обучающийся не владеет всеми необ ходимыми навыками инновационного и технически грамо тного использования строительных техно логий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационноком пьютерных средств. | Обучающийся вла деет всеми необходи мыми навыками ин новационного и тех нически грамотного использования строи тельных технологий, материалов, констру кций, систем жизне обеспечения и инфор мационнокомпью терных средств. | Обучающийся владе ет всеми необходи мыми навыками инно вационного и техни чески грамотного ис пользования строи тельных технологий, материалов, конструк ций, систем жизнеобе спечения и информа ционно- компьютер ных средств. Исполь зует эти знания в типовых ситуациях | Обучающийся владе ет всеми необходимы ми навыками иннова ционного и техничес ки грамотного исполь зования строительных технологий, материа лов, конструкций, си стем жизнеобеспече ния и информацион но- компьютерных средств. Использует эти знания в ситуаци ях повышенной слож ности, а так же в не стандартных и непред виденных ситуациях, создавая при этом новые |

| ПК-5 Способностью осу ществлять пред про ектный анализ и разрабатывать кон цепции проектиро вания путем опреде ления задач и средств проекта рования предметнопространстве нных комплексов для кон кретных заказчиков и пользователей, проводить оценку | Знать: методы осу ществления пред проектного анализа.                                                                                                                                                                           | Обучающийся не знает и не понимает методы осуществле ния пред проектного анализа.                                                                                                                                                             | Обучающийся знает методы осуществле ния пред проектного анализа.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | правила и алгоритмы действий.  Обучающийся зна ет и понимает ос новные методы осу ществления пред проектного анализа Использует эти зна ния в ситуациях по вышенной сложное та, а так же в не стандартных и не предвиденных ситу ациях, создавая при этом новые прави ла и алгоритмы дей ствий. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| контекстуальных и функциональных требований к ис кусственной среде обитания.                                                                                                                                                                            | Уметь: осуществлять предпроектный ана лиз и разрабатывать концепции проекта рования для конкре тных заказчиков и пользователей, про водить оценку кон текстуальных и функ циональных требова ний к искусственной среде обитания | Обучающийся не умеет осуществлять предпроектный ана лиз и разрабатывать концепции проекта рования для конкрет ных заказчиков и поль зователей, про водить оценку контекстуаль ных и функциональ ных требований к искусственной среде обитания | Обучающийся умеет осуществлять пред проектный анализ и разрабатывать конце пции проектирова ния для конкретных заказчиков и пользо вателей. про водить оценку контекстуаль ных и функциональ ных требований к ис кусственной среде обитания | Обучающийся умеет осуществлять пред проектный анализ и разрабатывать концеп ции проектирования для конкретных заказ чиков и пользовате лей, проводить оцен ку контекстуальных и функциональных тре бований к искусствен ной среде обитания. Использует эти зна ния в типовых ситуа циях | Обучающийся уме ет осуществлять предпроектный ана лиз и разрабаты вать концепции про ектирования для конкретных заказ чиков и пользовате лей, проводить оценку контексту альных и функцио нальных требова ний к искусствен ной среде обитания Использует эти зна                                |

|                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            | ния в ситуациях по вышенной сложное ти, а так же в не стандартных и не предвиденных си туациях,создавая при этом новые пра вила и алгоритмы действий.                                                                                                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Владеть:<br>способностью<br>проводить оценку<br>контекстуальных и<br>функциональных<br>требований к<br>искусственной среде<br>обитания. | Обучающийся не владеет способное тью проводить оцен ку контекстуальных и функциональных тре бований к искусствен ной среде обитания. | Обучающийся владеет способное тью проводить оцен ку контекстуальных и функциональных тре бований к искусствен ной среде обитания. | Обучающийся вла деет способностью проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искус ственной среде обита ния. Использует эти знания в типовых ситуациях | Обучающийся владе ет способностью про водить оценку конте кстуальных и функци ональных требований к искусственной сре де обитания. Исполь зует эти знания в ситу ациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и не предвиденных ситуа циях,создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| 1111                   | Знать: основные                                                                                                                         | Обучающийся не знает и                                                                                                               | Обучающийся знает                                                                                                                 | Обучающийся знает и                                                                                                                                                        | Обучающийся зна ет и                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Способностью гра мотно |                                                                                                                                         | не понимает основные                                                                                                                 | основные характерис                                                                                                               | понимает основные                                                                                                                                                          | понимает осно вные                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | архитектурного                                                                                                                          | характерис тики                                                                                                                      | тики архитектурного                                                                                                               | характеристики архи                                                                                                                                                        | характеристи ки                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | пространства и средства                                                                                                                 | архитектурного                                                                                                                       | пространства и сред ства                                                                                                          | тектурного простран ства                                                                                                                                                   | архитектурного                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| _                      | проектной презентации.                                                                                                                  |                                                                                                                                      | проектной пре зентации.                                                                                                           | и средства проек тной                                                                                                                                                      | пространства и сре                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| передавать идеи и      |                                                                                                                                         | проектной пре зентации.                                                                                                              |                                                                                                                                   | презентации. Ис пользует                                                                                                                                                   | детва проектной                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| проектные реше ния,    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                   | эти знания в типовых                                                                                                                                                       | презентации.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| изучать, разра         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                                                   | ситуациях                                                                                                                                                                  | Использует эти зна                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| батывать, формали зовать и транслиро вать их в ходе сов местной деятельное ти средствами уст ной и письменной речи,макетирования , ручной и компью терной графики, ко личественных |                                                                                                  |                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                               | ния в ситуациях по вышенной сложности, а так же в не стандартных и не предвиденных ситу- ациях, создавая при этом новые прави ла и алгоритмы действий.                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    | Уметь: передавать идеи и проектные предложения с помощью ручной и компьютерной графики.          | Обучающийся не умеет передавать идеи и проектные предложения с помощью ручной и компьютерной графики. | Обучающийся умеет передавать идеи и проектные предложения с помощью ручной и компьютерной графики. | Обучающийся умеет передавать идеи и проектные предложе ния с помощью руч ной и компьютерной графики Использует эти знания в типовых ситуациях | Обучающийся умеет передавать идеи и проектные пред - ложения с помощью ручной и ком - пьютерной графики. Использует эти знания в ситуациях повышенной слож - ности, а так же в не стандартных и не предвиденных си - туациях, создавая при этом новые пра вила и алгоритмы действий. |
|                                                                                                                                                                                    | Владеть: способностью гра мотно представлять архитектурный за мысел, передавать идеи и проектные | Обучающийся не владеет грамот Обучающийся не умеет но представлять архи тектурный замысел,            | Обучающийся владеет способное тью проводить оцен ку контекстуальных и функциональных тре           | Обучающийся вла деет способностью проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искус                                        | Обучающийся владе ет способностью про водить оценку контекстуальных и функциональных требований к                                                                                                                                                                                    |

### 2.3.Шкала оценивания

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

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 3.1. Зачет с оценкой

- а) типовые вопросы (задания) (Приложение 1)
- б) критерии оценки

При оценке знаний на зачете учитывается:

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

| № п/п | Оценка             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Отлично            | обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу. |
| 2     | Хорошо             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3     | У довлетворительно | Обучающийся должен:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 4 | Неудовлетворительно | Обучающийся демонстрирует: -незнание значительной части программного материала; -не владение понятийным аппаратом дисциплины: - существенные ошибки при изложении учебного материала; -неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; -неумение делать выводы по излагаемому материалу. |
|---|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Зачтено             | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».                                                                                                                                                                                               |
| 6 | Незачтено           | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».                                                                                                                                                                                                                   |

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ 3.2.

### Защита отчета по практике

- а) типовые вопросы (задания) (Приложение 2)
- б) критерии оценки:

При оценке обучающийся на собеседовании учитывается:

- 1. Правильность оформления контрольной работы (реферата, доклада, эссе и т.д.)
- 2. Уровень сформированное $^{TM}$  компетенций.
- 3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
- 4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
- 5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
- 6. Умение связать теорию с практикой.
- 7. Умение делать обобщения, выводы.

| № п/п | Оценка  | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Отлично | Обучающийся: -выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; -владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; -умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); -проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт |

| 2 | Хорошо              | Обучающийся: -выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; -умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; -проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; -владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Удовлетворительно   | Обучающийся: -выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; -не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; -допускает ошибки в планировании и проведении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4 | Неудовлетворительно | Обучающийся:  -не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;  -обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;  -не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности;  -продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры;  -проявил низкую активность - не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности;  - во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий); - отсутствовал на базе практике без уважительной причины; - нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;  - не сдал в установленные сроки отчетную документацию |
| 5 | Зачтено             | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6 | Не зачтено          | Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку практика призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов

обучения - дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированное<sup>тм</sup> отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств, результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации. **Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по** 

дисциплине

| Ŋo॒ | Наименование<br>оценочного средства | Периодичность и способ проведения процедуры оценивания | Виды<br>выставляемых<br>оценок                        | Способ учета<br>индивидуальных<br>достижений обучающихся                                 |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Зачет с оценкой                     | По окончании<br>прохождения<br>практики                | По<br>пятибалльной<br>шкале                           | Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио, дневник по прохождению практики |
| 2.  | Защита отчета по<br>практике        | По окончании прохождения практики                      | По<br>пятибалльной<br>шкале или<br>зачтено/незачте но | Отчет по практике, журнал посещаемости практики                                          |

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированное $^{\text{тм}}$  компетенций в ходе освоения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

# Типовые вопросы к зачету с оценкой по полевой практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

- 1. Системы координат точек на земной поверхности. Понятие о прямоугольной системе координат. Государственные плановые геодезические сети.
- 2. Системы высот. Г осударственные высотные геодезические сети.
- 3. Составные части прикладной (инженерной) геодезии и их задачи.
- 4. Ориентирование линий на местности. Азимут, румб, дирекционный угол.
- 5. Топокарты и планы. Номенклатура листов карты.
- 6. Условные знаки топографических карт и планов.
- 7. Понятие о масштабах карт и планов. Численный и линейный масштабы.
- 8. Рельеф местности и его изображение.
- 9. Задачи, решаемые на планах и картах с горизонталями.
- 10. Общие сведения о геодезических измерениях. Понятие о точности измерений.
- 11. Классификация погрешностей измерений. Систематические и случайные ошибки и методы их ослабления.
- 12. Средние квадратические ошибки измерений. Оценка точности измерений.
- 13. Понятие о равноточных и неравноточных измерениях.
- 14. Принцип арифметической середины при оценке точности геодезических измерений.
- 15. Угловые измерения. Применяемые приборы. Поверки. Юстировки теодолитов.
- 16. Способы измерения горизонтальных и вертикальных углов. Источники ошибок при измерении углов и способы их устранения.
- 17. Линейные измерения. Мерные приборы и их поверки.
- 18. Приведение наклонных расстояний к горизонту при производстве линейных измерений.
- 19. Назначение, принципы построения и классификация плановых геодезических сетей сгущения и съёмочных сетей.
- 20. Методы определения планового положения точек: триангуляция, полигонометрия, теодолитный ход, автономное определение координат точек методом спутникового позиционирования.
- 21. Методы определения планового положения точек засечками.
- 22. Определение координат точек трассы прямой засечкой.
- 23. Определение координат точек методом обратной однократной засечки.
- 24. Определение положения двух пунктов по двум исходным.
- 25. Линейные изыскания. Виды линейных изысканий.
- 26. Нивелирование. Виды нивелирования. Геометрическое и тригонометрическое нивелирование.
- 27. Типы нивелиров и их классификация.
- 28. Основные поверки нивелиров.
- 29. Источники ошибок геометрического нивелирования. Точность нивелирования. Допуски.
- 30. Виды топографических съемок. Стереотопографическая, тахеометрическая и мензульная съемки. Обновление планов.
- 31. Плановое и высотное съемочное обоснование.
- 32. Проложение теодолитных ходов, их обработка и допуски.
- 33. Масштабы топографических карт в зависимости от характеристики участков съемки и видов проектируемых сооружений.
- 34. Профиль местности и его использование при проектировании линейных сооружений.

- 35. Камеральное трассирование инженерных сетей. Составление профиля местности по заданному на плане направлению,
- 36. Построение продольного профиля по результатам полевого трассирования.
- 37. Нивелирование поверхности для вертикальной планировки площадки.
- 38. Расчет объёмов земляных работ при нивелировании по квадратам для горизонтальной площадки и для площадки с заданным уклоном.
- 39. Съемка инженерных подземных коммуникаций. Допуски.
- 40. Местные системы координат, используемые при создании съёмочного обоснования.
- 41. Стадийность проектирования строительства. Виды и состав инженерных изысканий для строительства.
- 42. Виды и состав инженерно-геодезических изысканий в зависимости от стадийности проектирования.
- 43. Техническое задание на инженерные изыскания в зависимости от стадии проектирования. Дополнительные требования к техническому заданию на инженерно-геодезические изыскания.
- 44. Состав и объемы инженерно-геодезических изысканий для предпроектной документации.
- 45. Инженерно-геодезические изыскания для проекта (рабочего проекта).
- 46. Содержание программы на инженерные изыскания в зависимости от стадии проектирования. Дополнительные требования к программе на инженерно-геодезические изыскания.
- 47. Геодезические изыскания для стадии рабочей документации.
- 48. Геодезические работы при изысканиях для строительства сооружений линейного типа.
- 49. Привязка проекта. Расчёт геодезических данных, по которым на местности привязываются главные оси сооружения.
- 50. Создание геодезической разбивочной основы на строительной площадке в зависимости от её размеров и внешних условий.
- 51. Создание геодезической разбивочной основы строительной сетки.
- 52. Создание геодезической разбивочной основы методом теодолитных ходов (полигонометрии), угловыми и линейными засечками.
- 53. Геодезические построения и измерения, выполняемые для определения положения зданий и коммуникаций при перенесении проекта застройки в натуру.
- 54. Понятие об основных осях зданий (сооружений), и осевых точках.
- 55. Технология разбивочных работ. Основные документы для вынесения проекта в натуру.
- 56. Геодезическая подготовка для выноса сооружения (здания) в натуру.
- 57. Аналитический расчет выноса проекта в натуру.
- 58. Привязка зданий и сооружений при расширении и реконструкции действующих предприятий.
- 59. Составление разбивочных чертежей.
- 60. Построение на местности проектных углов.
- 61. Построение отрезков заданной проектом длины.
- 62. Вынесение на местность точек с заданными проектными отметками.
- 63. Построение на местности линии заданного уклона.
- 64. Геодезические работы при разбивке котлованов и траншей под фундаменты.
- 65. Передача отметки с исходного горизонта на дно котлована.
- 66. Детальные геодезические построения осей с помощью обноски.
- 67. Построение осей сооружения (здания) с помощью створных знаков.
- 68. Геодезический контроль по окончании разработки котлована.
- 69. Геодезические работы при устройстве фундаментов зданий, сооружений, при построении свайного поля.

- 70. Порядок составления технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.
- 71. Геодезические работы при монтаже и опалубке для устройства монолитного железобетонного ростверка, монтаже фундаментных блоков.
- 72. Геодезические работы при нулевом цикле, при монтаже стен технического подполья и возведении подвальной части здания.
- 73. Геодезический контроль и приёмка работ нулевого цикла.
- 74. Геодезические работы при разбивке инженерных коммуникаций.
- 75. Геодезические работы при строительстве надземной части зданий и сооружений.
- 76. Геодезическая подготовка для производства монтажных работ.
- 77. Передача отметок с исходного горизонта на монтажный горизонт.
- 78. Распространение основных осей здания (сооружения) с исходного на монтажный горизонт, при наличии створного знака и риски на цоколе здания и при их отсутствии.
- 79. Поэтажное распространение осей вертикальным визированием.
- 80. Геодезические построения и контроль при монтаже колонн и стеновых панелей.
- 81. Геодезические работы при монтаже подкрановых балок, ферм, арок.
- 82. Геодезические работы при эксплуатации подкрановых путей.
- 83. Геодезические работы при наблюдении за осадками и деформациями зданий и сооружений.
- 84. Геодезические работы при монтаже и эксплуатации технического оборудования инженерных сооружений.
- 85. Технология работ при градостроительстве.
- 86. Технология геодезических работ при гидротехническом и мелиоративном строительстве.
- 87. Технология геодезических работ при строительстве систем водоснабжения.
- 88. Геодезические работы при строительстве систем теплогазоснабжения.

Типовые вопросы к защите отчета по полевой практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

### Тема «Топографические планы и карты»

- 1 .Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 географических координат точек.
- 2.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 прямоугольных координат точек.
- 3. Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 истинного и магнитного азимутов, румбов и магнитного склонения.
- 4.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 дирекционного и румбического угла, сближение меридианов.
- 5.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 площади водосбора, контуров леса, населенных пунктов.
- 6.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 уклона железной дороги.
- 7. Определение по топографической карте У-35-38-A-B-3 среднего наклона поверхности земли в пределах контура.
- 8.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 границ затопления по заданной отметке горизонта воды.
- 9.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 отметки точки, лежащей между горизонтами.
- Ю.Нанесение точки по заданной отметке на топографическую карту У-35-38-А-В-3.
- 11.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 крутизны ската по шкале заложений заданного направления.
- ^.Проектирование дороги по топографической карте с заданным углом наклона и направлением от точки A до точки B.
- 13.Построение профиля местности заданного направления по топографической карте У-35- 38-A-в-3
- 14.Определение по топографической карте У-35-38-А-В-3 форм рельефа.
- 15. Составление по топографической карте У-35-38-А-В-3 описание местности

## Тема «Геодезические расчёты при проектировании вертикальной планировки и составления картограммы земляных работ»

- 1. Составление схемы вертикальной планировки строительного участка.
- 2. Вычисление средней отметки горизонтальной площадки.
- 3. Проектирование наклонной площадки.
- 4. Составление картограммы земляных работ.

### Тема «Составление профиля трассы линейного сооружения с построением проектной линии».

- 1. Вычислительная обработка журнала нивелирования.
- 2. Построение продольного профиля трассы.

### Тема « Вычисление координат точек съёмочного обоснования строительного участка»

- 1. У вязка углов полигона.
- 2. Вычисление дирекционных углов

- 3. Перевод дирекционных углов в румбы
- 4. Вычисление приращений координат
- 5. Увязка приращений координат
- 6. Вычисление координат вершин замкнутого полигона.
- 7. Нанесение вершин теодолитного хода по координатам.