

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/
И. О. Ф.
подпись
« 15 » 05 2017 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики

«Преддипломная практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

21.05.01 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)

Специализация

«Инженерная геодезия»

(указывается наименование специализации в соответствии с ООП)

Кафедра

«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

Квалификация выпускника *инженер-геодезист*

Разработчики:

Ст. преподаватель _____ / В.А. Шавула /
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

протокол № 9 от 25.05. 2017г.

Заведующий кафедрой _____ / Н.Н. Толмачева /
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКС «Прикладная геодезия» _____ / Г.Н. Козлова /
Специализация «Инженерная геодезия» (подпись) И. О. Ф.

Директор ЦКТ _____ / Н.В. Деятелева /
(подпись) И. О. Ф.

Специалист ЦКТ _____ / С.А. Мандра /
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ _____ / К.С. Сидорова /
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой _____ / М.В. Мухоморова /
(подпись) И. О. Ф.

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..... | 5 |
| 6. Содержание практики..... | 5 |
| 7. Формы отчётности по практике..... | 6 |
| 8. Перечень 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

Целью преддипломной практики является применение полученных специальных знаний по геодезии. Освоение основных производственных процессов по созданию опорных и съемочных геодезических сетей для целей топографических съемок масштабного ряда, выполнению геодезических работ на различных этапах строительства объекта, при выверке конструкций и технологического оборудования, при наблюдениях за деформациями инженерных сооружений, по математической обработке результатов измерений, по ведению геодезических работ при межевании земель и кадастра недвижимости.

Задачами практики являются:

- изучение структуры предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;
- изучение и анализ планирования производства;
- анализ научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технической подготовки производства;
- изучение материально-технического и кадрового обеспечения производства;
- оценка социальной эффективности производственной и управленческой деятельности;
- анализ информационного обеспечения управления предприятием;
- освоение производственных процессов, применяемых по теме выпускной квалификационной работы;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Вид практики, способы и формы проведения практики

Вид практики - производственная.

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

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 обладать следующими компетенциями:

ПСК – 1.1 - способностью к разработке проектов производства геодезических работ и их реализации;

ПСК – 1.2 - готовностью к эксплуатации специальных инженерно-геодезических приборов и систем при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ;

ПСК – 1.3 - способностью планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализу их результатов.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

знать:

- порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию (ПСК-1.1);
- специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ (ПСК-1.2);
- способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений (ПСК-1.3).

уметь:

- разрабатывать проекты производства геодезических работ (ПСК-1.1);
- применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ (ПСК-1.2);
- планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты (ПСК-1.3).

владеть:

- способами разработки проектов производства геодезических работ (ПСК-1.1);
- методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ (ПСК-1.2);
- методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты (ПСК-1.3).

При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой работы и проведены специальные (лабораторные) измерения, исследования, вычисления.

4. Место практики в структуре ООП

Преддипломная практика **Б2.Б.2.04 (Пд)** реализуется в рамках Б2.Б.2. «Производственная практика» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» ООП ВО по специальности «Прикладная геодезия», и базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 «Дисциплины»: «Прикладная геодезия», «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем», «Геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Космическая геодезия и геодинамика», «Спутниковые системы и технологии позиционирования», «Фотограмметрия», «Топографическое дешифрирование», «Общая картография», «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ».

Навыки, полученные на практике, необходимы для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

5. Объём практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели.

6. Содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Вид учебной работы на практике обучающихся и трудоемкость (в часах) | | Формы промежуточной аттестации/форма текущего контроля |
|-------|------------------------------|--|------|--|
| | | Описание | Часы | |
| 1 | <i>Подготовительный этап</i> | 1.1 Ознакомление с целями, задачами и этапами проведения практики; с используемой учебной, методической литературой и формой отчетности. 1.2 Изучение правил по технике безопасности при прохождении практики. | 2 | Защита отчета по практике/ Зачет с оценкой |
| 2 | <i>Ознакомительный этап</i> | 2.1 Ознакомление со структурой предприятия (организации), целями и задачами проектного, планово-экономического и специальных подразделений по выполнению полевых и камеральных топографо-геодезических и картографических работ. 2.2 Изучение производственных материалов, нормативно-технической и сметной документации. | 30 | |

| | | | |
|---|----------------------------|--|------------|
| 3 | <i>Основной этап</i> | 3.1 Приобретение практических навыков выполнения функциональных обязанностей на конкретной должности. 3.2 Выполнение индивидуального задания: - изучение порядка планирования топографо-геодезических и картографических работ; - изучение работ по составлению технических проектов и смет под конкретные объекты (привести данные по двум-трем объектам); - изучение современных приборов и технологий производства полевых и камеральных работ, применяемых на этих объектах (привести фрагменты обработки геодезических измерений). 3.3 Выбор производственных материалов для подготовки выпускной квалификационной работы. 3.4 Заполнение дневника по практике. | 164 |
| 4 | <i>Заключительный этап</i> | 4.1 Обработка и систематизация фактического материала. 4.2 Составление отчета по практике. 4.3 Защита отчета по практике. | 20 |
| | Итого: | - | 216 |

7. Формы отчётности по практике

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

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

Требования к индивидуальному 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 преддипломной 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

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

а) основная учебная литература:

1. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.Г. Юнусов и др. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Академический Проект, 2015.;
–URL: <http://www.iprbookshop.ru/36299.html>
2. Дементьев В.Е. Современная геодезическая техника и ее применение [Текст]: учебное пособие для вузов/ В.Е. Дементьев. – Москва: Академический проект, 2008.
3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки [Текст]: учебник для вузов/ В.С. Кусов. – Москва: ИЦ «Академия», 2012.
4. Назаров А.С. Фотограмметрия [Текст]: учебное пособие для вузов / А.С. Назаров. – Мн.: ТетраСистемс, 2006.

б) дополнительная учебная литература:

5. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов, Н.А. Прокопенко, Н.В.Косолапова. – Москва: Дашков и К, 2015.
6. Голубев В.В. Теория математической обработки геодезических измерений: [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Голубев, Ю.И. Маркузе. – Москва: Академический проект, 2010.; –URL: <http://www.xxlbook.ru/offerlab321933.aspx>
7. Гончаров А.А. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества [Текст]: учебник для вузов / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. – Москва, Академия, 2013.
8. Закатов П.С. Курс высшей геодезии [Электронный ресурс]/ П.С. Закатов. – Москва: Недра, 1976.; –URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=447979
9. Карлашук В.И. Спутниковая навигация. Методы и средства [Электронный ресурс]/ В.И. Карлашук. – Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.;
–URL: <http://www.iprbookshop.ru/65412.html>.
10. Ключин, Е.Б., Киселев, М.И., Михелев, Д.Ш., Фельдман, В.Д. Инженерная геодезия [Текст]: учебник для вузов / Е.Б.Ключин, М.И.Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д.Фельдман. – Москва: Академия, 2006.
11. Левчук Г.П. Прикладная геодезия. Геодезические работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений [Текст]: учебник для вузов / Г.П. Левчук, В.Е. Новак, Н.Н. Лебедев. – Москва: Недра, 1983.
12. Сапаров В.Е. Дипломный проект от А до Я [Текст]: учебное пособие для вузов / В.Е. Сапаров. – Москва: Солон-Пресс, 2004.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

13. Кульвинский Г.Н. Методические указания по составлению технического отчета о производственной преддипломной практике для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Прикладная геодезия». – Астрахань: АГАСУ, 2017. – 14 с.;
<http://edu.aucu.ru>

д) периодические издания:

14. Геодезия и картография [Текст]: науч.-техн. и произв. журн. / учредитель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». – Москва, 2016. (6-12вып.), 2017. (1-6 вып.). - ISSN 0016-7126.

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:

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Apache Open Office;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- Dr.Web Desktop Security Suite
- Справочная правовая система КонсультантПлюс.

9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

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.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>);

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

5. База данных «Scopus» (<https://www.scopus.com/>);

Электронные справочные системы

6. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

| Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений |
|---|--|
| Аудитория для лекционных занятий Учебный корпус №10, ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №206 | №206, учебный корпус №10 Комплект учебной мебели Компьютеры, проектор, экран Интерактивная доска |
| Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебный корпус №10, ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №206 | Геодезические приборы и инструменты: Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, SOKKIA C4 10, SETLAT-24D, нивелир лазерный - НЛ-20К. Теодолиты: ТТ4, Т30, 4Т15П, 4Т30П, 2Т5, |

| | |
|---|--|
| | <p>2Т5К, 2Т30, 2Т30П, SOKKIA ST STRATUS. Электронный теодолит VEGA TEO-20. Тахеометр CX-105. Тахеометр SOKKIA CX-105, штатив, отражатель VEGA SPO2T. Вежа телескопическая, ручной лазерный дальномер DISTOClassik, кипрегели, эклиметры, рулетки геодезические 50 м., ленты металлические геодезические, линейка Дробышева, рейки геодезические, фибергласовая лента в открытом и закрытом пластиковом корпусе, трассокабелеискатель, штативы, курвиметры механические, эскеры, рейки нивелирные телескопические SOKKIA ST STRATUS</p> |
| <p>Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Учебный корпус №10, ул. Татищева, 18б, литер Е, аудитория №208</p> | <p>№208, учебный корпус №10 Комплект учебной мебели Переносной мультимедиа комплект Стенды</p> |

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 «**Преддипломная практика**» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в программу практики
«Преддипломная практика»**
(наименование практики)

на 2017 - 2018 учебный год

Программа практики пересмотрена на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /
И.О. Фамилия

В программу практики вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /
И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии специальности «Прикладная геодезия»

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /
И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ (ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ)
на программу практики и оценочные и методические материалы по практике
«Преддипломная практика»

ООП ВО по специальности 21.05.01 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»,
специализация «Инженерная геодезия»
по программе специалитета

Кадиным Александром Алексеевичем, проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов «**Преддипломная практика**» ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «**Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр**» (разработчик – **ст. преподаватель, В.А. Шавула**).

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

Предъявленная программа практики «**Преддипломная практика**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2016 г., №674 и зарегистрированного в Минюсте России 22.06.2016 г., №42596.

Представленная в Программе актуальность практики в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению.

Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**.

В соответствии с Программой за практикой «**Преддипломная практика**» закреплены **3 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

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

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Программа практики «**Преддипломная практика**» взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа практики 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 практике и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний **специалиста**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета с оценкой**. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение программы практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и специфике программы практики «**Преддипломная практика**». Представленные на рецензию оценочные и методические материалы специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе.

Оценочные и методические материалы по практике «**Преддипломная практика**» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой «**Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр**» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Оценочные и методические материалы по практике «**Преддипломная практика**» представлены перечнем **материалов текущего контроля и промежуточной аттестации**.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по практике «**Преддипломная практика**» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы практики, оценочных и методических материалов практики **Б2.Б.2.04 (Пд) «Преддипломная практика»** ООП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанные **ст. преподавателем, В.А. Шавула** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Директор общества с ограниченной
ответственностью
«Гео-Граф»



/ А.А.Кадин/
И.О.Ф.

Аннотация
к программе практике «Преддипломная практика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»
специализация «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью преддипломной практики является применение полученных специальных знаний по геодезии. Освоение основных производственных процессов по созданию опорных и съемочных геодезических сетей для целей топографических съемок масштабного ряда, выполнению геодезических работ на различных этапах строительства объекта, при выверке конструкций и технологического оборудования, при наблюдениях за деформациями инженерных сооружений, по математической обработке результатов измерений, по ведению геодезических работ при межевании земель и кадастра недвижимости.

Задачами практики являются:

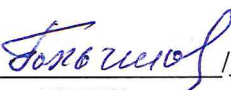
- изучение структуры предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;
- изучение материально-технического и кадрового обеспечения производства;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки выпускной квалификационной работы;
- изучение современных приборов и технологий производства полевых и камеральных работ;
- изучение видов деформаций и анализ результатов наблюдений за ними;
- получение практического опыта разработки проектов производства геодезических работ и их реализации.

Преддипломная практика Б2.Б.2.04 (Пд) реализуется в рамках Б2.Б.2. «Производственная практика» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» ООП ВО по специальности «Прикладная геодезия», и базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения дисциплин базовой и вариативной частей Блока 1 «Дисциплины»: «Прикладная геодезия», «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем», «Геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Космическая геодезия и геодинамика», «Спутниковые системы и технологии позиционирования», «Фотограмметрия», «Топографическое дешифрирование», «Общая картография», «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ».

Краткое содержание программы практики:

Изучение правил по технике безопасности при прохождении преддипломной практики. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомление со структурой предприятия (организации), целями и задачами проектного, планово-экономического и специальных подразделений по выполнению полевых и камеральных топографо-геодезических и картографических работ. Изучение производственных материалов, нормативно-технической и сметной документации. Приобретение практических навыков выполнения функциональных обязанностей на конкретной должности. Выполнение индивидуального задания. Выбор производственных материалов для подготовки выпускной квалификационной работы. Составление отчета по преддипломной практике.

Заведующий кафедрой


подпись / Н.Н. Гольчикова /
И. О. Ф.

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



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики

Преддипломная практика

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

21.05.01 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)

Специализация

«Инженерная геодезия»

(указывается наименование специализации в соответствии с ООП)

Кафедра «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»

Квалификация выпускника *инженер-геодезист*

Разработчики:

Ст. преподаватель Васильев / В.А. Шавула /
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.
учёная степень и учёное звание)

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 20 17 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»
протокол № 9 от 25.05 . 2017г.

Заведующий кафедрой Сельский / Н.Н. Сельский /
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКС «Прикладная геодезия»
Специализация «Инженерная геодезия» Т.Н. Кадеева / Т.Н. Кадеева /
(подпись) И. О. Ф.

Директор ЦКТ Дейкина / М.В. Дейкина /
(подпись) И. О. Ф.

Специалист ЦКТ Никонова / У.А. Никонова /
(подпись) И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

| | Стр. |
|--|------|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... | 4 |
| 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания..... | 7 |
| 2.1. Перечень оценочных средств..... | 7 |
| 2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания..... | 8 |
| 2.3. Шкала оценивания..... | 12 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..... | 13 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... | 16 |

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью программы практики и представлены в виде отдельного документа

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

| Индекс и формулировка компетенции N | Номер и наименование результатов образования по практике (в соответствии с разделом 3) | Номер раздела практики (в соответствии с п.6) | | | | Формы контроля с конкретизацией задания |
|--|--|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ПСК – 1.1: способностью к разработке проектов производства геодезических работ и их реализации | Знать: | | | | | |
| | порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию. | X | | X | | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 1, 2, 4, 6, 9, 14, 15. |
| | Уметь: | | | | | |
| | разрабатывать проекты производства геодезических работ. | | | X | | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 3, 5, 13, 26. |
| Владеть: | | | | | | |
| способами разработки проектов производства геодезических работ. | | | X | X | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 3, 5, 13, 26. | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| ПСК – 1.2: готовностью к эксплуатации специальных инженерно-геодезических приборов и систем при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | Знать: | | | | | |
| | специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | X | X | X | | Защита отчета по практике: вопрос 2-7. Зачет с оценкой: вопрос 1-3, 7-23, 25-27, 29. |
| | Уметь: | | | | | |
| | применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | | | X | | Защита отчета по практике: вопрос 2-7. Зачет с оценкой: вопрос 3, 5, 10-14, 24, 26, 30. |
| Владеть: | | | | | | |
| методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | | | X | | Защита отчета по практике: вопрос 2-7. Зачет с оценкой: вопрос 3, 5, 10-14, 24, 26, 30. | |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|--|
| ПСК – 1.3: способностью планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализу их результатов. | Знать: | | | | | |
| | способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений. | | X | X | | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 1, 3, 4, 9, 11, 26. |
| | Уметь: | | | | | |
| | планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты. | | | X | | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 2, 5, 10, 12, 13, 26. |
| | Владеть: | | | | | |
| методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты. | | | X | X | Защита отчета по практике: вопрос 1-13. Зачет с оценкой: вопрос 2, 5, 10, 12, 13, 26. | |

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

2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Защита отчета по практике | 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 практикам дисциплинам и отчет по практике, рекомендуемую литературу и др. | Типовые вопросы |

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 |
| ПСК – 1.1 – способностью к разработке проектов производства геодезических работ и их реализации | Знает (ПСК-1.1) порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию. | Обучающийся не знает и не понимает порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию. | Обучающийся знает порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает порядок разработки проектов производства геодезических работ и их реализацию в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| | Умеет (ПСК-1.1) разрабатывать проекты производства геодезических работ. | Обучающийся не умеет разрабатывать проекты производства геодезических работ. | Обучающийся умеет разрабатывать проекты производства геодезических работ в типовых ситуациях. | Обучающийся умеет разрабатывать проекты производства геодезических работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся умеет разрабатывать проекты производства геодезических работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | Владеет (ПСК-1.1) способами разработки проектов производства геодезических работ. | Обучающийся не владеет способами разработки проектов производства геодезических работ. | Обучающийся владеет способами разработки проектов производства геодезических работ в типовых ситуациях. | Обучающийся владеет способами разработки проектов производства геодезических работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся владеет способами разработки проектов производства геодезических работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
| ПСК – 1.2 – готовностью к эксплуатации специальных инженерно-геодезических приборов и систем при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | Знает (ПСК-1.2) специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | Обучающийся не знает и не специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ. | Обучающийся знает специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях. | Обучающийся знает и понимает специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся знает и понимает специальные инженерно-геодезические приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| | <p>Умеет (ПСК-1.2) применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ.</p> | <p>Обучающийся не умеет применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ.</p> | <p>Обучающийся умеет применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся умеет применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет применять специальные инженерно-геодезические приборы при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Владеет (ПСК-1.2) методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ.</p> | <p>Обучающийся не владеет методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ.</p> | <p>Обучающийся владеет методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся владеет методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся владеет методами работы со специальными инженерно-геодезическими приборами при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>ПСК – 1.3 – способностью планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализу их результатов.</p> | <p>Знает (ПСК-1.3) способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений.</p> | <p>Обучающийся не знает и не понимает способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений.</p> | <p>Обучающийся знает способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся знает и понимает способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся знает и понимает способы планирования и осуществления наблюдений за деформациями и осадками зданий и технических сооружений в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Умеет (ПСК-1.3) планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты.</p> | <p>Обучающийся не умеет планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты.</p> | <p>Обучающийся умеет планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся умеет планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | Владеет (ПСК-1.3) методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты. | Обучающийся не владеет методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты. | Обучающийся владеет методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в типовых ситуациях. | Обучающийся владеет методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности. | Обучающийся владеет методами наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализировать их результаты в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. |
|--|--|--|---|--|--|

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, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

3.1 Зачет с оценкой

а) типовые вопросы (задания) к зачету:

1. Основные виды и особенности инженерно-геодезических работ.
2. Способы и методы измерения осадок, применяемые при наблюдении за осадками сооружений.
3. Периодичность и точность наблюдений за деформациями, и принципы их расчета.
4. Виды деформации инженерных сооружений и причины их возникновения.
5. Технология и точность фотограмметрического метода наблюдений за осадками.
6. Методы наблюдений за горизонтальными смещениями сооружений.
7. Безопасность эксплуатации геодезических инструментов.
8. Требования к современным геодезическим приборам и правила обращения с ними.
9. Геодезические измерения на местности, виды и способы измерений.
10. Технические средства и методы сбора информации о местности.
11. Высокоточные средства измерений. Метрология высокоточных средств измерений.
12. Методы математической обработки результатов геодезических измерений.
13. Технологии инженерно-геодезических работ и инженерно-технических изысканий для проектирования, строительства и монтажа инженерных сооружений.
14. Специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.
15. Системы координат, применяемые для спутниковых определений.
16. Способы получения скрытой информации с помощью методов математической статистики и теории информации.
17. Безопасность при съемке инженерных сетей подземного хозяйства.
18. Психологические причины и условия нарушений требований безопасности труда.
19. Требования безопасности в зонах высоковольтных электропередач.
20. Обеспечение безопасности в зонах транспортных магистралей.
21. Источники погрешностей угловых измерений.
22. Требования к содержанию метрологической аттестации.
23. Виды метрологического контроля.
24. Государственные поверочные схемы в области угловых и линейных измерений.
25. Организация работ при проведении спутниковых измерений.
26. Применение спутниковых технологий позиционирования. Мониторинг деформаций инженерных сооружений.
27. Нормативно-правовые акты, регулирующие геодезическую деятельность.
28. Картографические материалы и их классификация.
29. Особенности дешифрирования космических снимков.
30. Технические средства, применяемые при дешифрировании аэрокосмических снимков.

б) критерии оценивания:

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений **практики**, 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>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; – продемонстрировать знание основных теоретических понятий; – достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; – продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; – уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. |
| 3 | Удовлетворительно | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировать общее знание изучаемого материала; – показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; – уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – знать основную рекомендуемую программой учебную литературу. |
| 4 | Неудовлетворительно | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <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:

3.2 Защита отчета по практике

а) типовые вопросы (задания)

1. Используемая на предприятии нормативно-техническая и сметная документация.
2. Виды и методы выполняемых в организации топографо-геодезических работ.
3. Виды и категории используемых опорных сетей.
4. Технологии выполнения работ и требования нормативных документов к выполнению основных процессов.
5. Используемое полевое оборудование и его характеристики.
6. Используемое для выполнения камеральных работ программное обеспечение, его возможности и характеристики.
7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.
8. Категории трудности выполнения полевых и камеральных геодезических работ (по каждому процессу).
9. Применяемые нормы выработки и поправочные коэффициенты к ним.
10. Затраты времени и труда на полевые и камеральные работы.
11. Сметная стоимость производства работ. Размеры накладных расходов и плановых накоплений. Временные нормы для определения сметной стоимости работ, не нормируемых справочниками.
12. Транспортные средства. Снабжение. Организация связи. Мероприятия, способствовавшие успешному выполнению работ.
13. Контроль и приемка работ.

б) критерии оценивания:

1. Правильность оформления отчета по практике.
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений практики, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность оформления отчета.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

| № п/п | Оценка | Критерии оценки |
|-------|---------|---|
| 1 | Отлично | Обучающийся: <ul style="list-style-type: none">– 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: <ul style="list-style-type: none">– 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач. |
| 4 | Неудовлетворительно | Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – 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 практики 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 сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по практике.

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 практике

| № п/п | Наименование оценочного средства | Периодичность и способ проведения процедуры оценивания | Виды выставляемых оценок | Способ учета индивидуальных достижений обучающихся |
|-------|----------------------------------|--|--|--|
| 1. | Зачет с оценкой | По окончании прохождения практики | По пятибалльной шкале | Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио, дневник по прохождению практики |
| 2. | Защита отчета по практике | По окончании прохождения практики | По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено | Отчет по практике, журнал посещаемости практики |