

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.О.01(У)  
(индекс практики)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика (исследовательская практика).**

(наименование практики)

по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство

направленность (профиль)  
Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

**Распределение часов практики по семестрам**

| Семестр   | 4     | Итого |
|---|-------|-------|
| Форма контроля  | зачет |       |
| <b>Вид занятий</b>                                    |       |       |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя |       |       |
| Промежуточная аттестация                              | 0.2   | 0.2   |
| Контактная работа                                     |       |       |
| Иные формы  | 215.8 | 215.8 |
| <b>Итого</b>  | 216   | 216   |

Программу практики составил(и):

Старший преподаватель Грицкив Л.Н.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование программы практики:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство

---

**Срок действия программы практики до «28» декабря 2025 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра архитектурных, конструктивных решений и организации строительства

---

(протокол заседания № 1 от 3.09. 2019 г.).

## 1. Цель практики

Цель – закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных в процессе изучения теоретического курса «Геодезия», приобретение практических навыков по геодезическому сопровождению процессов строительства.

## 2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Введение в строительную профессию», «Высшая математика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Физика», «Основы информационной культуры».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Технологические процессы в строительстве», «Основания и фундаменты», «Технология строительного производства», «Технология возведения зданий».

## 3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: учебная

Способ: стационарный

Форма проведения практики: непрерывно

## 4. Тип практики

Изыскательская

## 5. Место проведения практики

Центр архитектурных, конструктивных решений и организации строительства, лаборатории центра, полигон ТГУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, место прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

## 6. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)                             | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование) | Планируемые результаты обучения                                    |
|--|---|--|
| УК-3.<br>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Восприятие целей и функций команды                 | Знать:<br>— общие формы организации деятельности коллектива        |
|  |   | Уметь:<br>— проводить анализ поставленной цели и функций команды   |
|  |   | Владеть:<br>— навыками постановки цели в условиях командной работы |
|  | УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов                  | Знать:<br>— основы стратегического                                 |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)             | Планируемые результаты обучения  |
|--|---|--|
|  | команды, осознание собственной роли в команде                         | планирования работы коллектива для достижения поставленной цели  |
|  |   | Уметь:<br>— планировать командную работу, распределять поручения членам команды  |
|  |   | Владеть:<br>—способами управления командной работой в решении поставленных задач   |
|  | УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия | Знать:<br>— основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии   |
|  |   | Уметь:<br>— применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды |
|  |   | Владеть:<br>—простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде   |
|  | УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий   | Знать:<br>—динамику индивидуальных различий в реагировании   |
|  |   | Уметь:<br>—осуществлять связность в команде и терпимость к авторитаризму   |
|  |   | Владеть:<br>—источниками состояний партнера, способами интерпретации в межличностном восприятии                                    |
|  | УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии                     | Знать:<br>— методику составления самопрезентации   |
|  |   | Уметь:<br>— отвечать рассудительно на вопросы, не вступать в конфликты   |
|  |   | Владеть:<br>— самопрезентацией лидера в строительной сфере   |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)   | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения   |
|--|--|---|
| <p>УК-4.</p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> | <p>УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации</p>  | <p>Знать:</p> <p>— базовые основы стилистики официальных и неофициальных писем на государственном языке РФ</p>  |
|  |  | <p>Уметь:</p> <p>— использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения</p>   |
|  |  | <p>Владеть:</p> <p>— навыком ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем</p> |
|  | <p>УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.</p> | <p>Знать:</p> <p>— современные средства информационно-коммуникационных технологий</p>   |
|  |  | <p>Уметь:</p> <p>— поддерживать контакты при помощи электронной почты</p>   |
|  |  | <p>Владеть:</p> <p>— практическими навыками использования современных коммуникативных технологий</p>  |
|  | <p>УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p>                                    | <p>Знать:</p> <p>— базовые основы устной разговорной речи на иностранном языке</p>  |
|  |  | <p>Уметь:</p> <p>— использовать принципы устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы, принципы деловой коммуникации</p>                               |
|  |  | <p>Владеть:</p> <p>— навыками ведения устных разговоров на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы</p>   |
|  | <p>УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и</p>                         | <p>Знать:</p> <p>— правила чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения</p>                                      |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)   | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)                                      | Планируемые результаты обучения  |
|--|--|--|
|  | делового общения   | Уметь:<br>—читать и понимать со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения              |
|  |  | Владеть:<br>—правилами чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения |
|  | УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера                        | Знать:<br>—принципы ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера   |
|  |  | Уметь:<br>—применять принципы ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера                                 |
|  |  | Владеть:<br>—принципами ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера                                       |
|  | УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки | Знать:<br>—способы выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки                     |
|  |  | Уметь:<br>—применять способы выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки           |
|  |  | Владеть:<br>—способами выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки                 |
| УК-5.<br>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах | УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России                            | Знать:<br>— различные исторические типы культур  |
|  |  | Уметь:<br>— адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе   |
|  |  | Владеть:<br>— навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур   |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения  |
|--|--|--|
|  | УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий                           | Знать:<br>— основные понятия аксиологии как философской дисциплины, виды ценностей, типы мировоззрений   |
|  |  | Уметь:<br>— определять тип мировоззрения и Базовые ценности в контексте общечеловеческих культурных универсалий                                      |
|  |  | Владеть:<br>— навыками ценностных оснований высказываний и деятельности в конкретных ситуациях   |
|  | УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни | Знать:<br>— основные типы мировоззрения, их типы и основания, специфику Философии в различных культурах  |
|  |  | Уметь:<br>— обнаруживать и обосновывать Причины различий в менталитете различных народов   |
|  |  | Владеть:<br>— способностью определять культурные и мировоззренческие особенности, которые влияют на индивидуальные и общественные формы деятельности |
|  | УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации  | Знать:<br>— основные понятия философии культуры, этики и эстетики  |
|  |  | Уметь:<br>— применять категории философии культуры при анализе конкретной ситуации в развитии мировой цивилизации.                                   |
|  |  | Владеть:<br>— навыками понимания специфики культур мировой цивилизации   |
|  | УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки   | Знать:<br>— современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки  |
|  |  | Уметь:<br>— выявлять и анализировать   |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения   |
|--|--|---|
|  |  | современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки   |
|  |  | Владеть:<br>— способностью выявления и анализа современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки  |
|  | УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам   | Знать:<br>— основные понятия и концепции философской антропологии   |
|  |  | Уметь :<br>— определять основания и ценностные структуры самоидентификации личности, учитывая исторические особенности общества   |
|  |  | Владеть:<br>— навыками эффективной коммуникации в представлении собственных оснований самоидентификации личности.   |
|  | УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности   | Знать:<br>— способы выхода из конфликтной ситуации между участниками спора в строительной отрасли;  |
|  |  | Уметь:<br>— выявлять конфликтные личности и работать с конфликтом как с точкой социального роста .  |
|  |  | Владеть:<br>— способностью улаживать конфликтную ситуацию в процессе профессиональной деятельности  |
|  | УК-5.8 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия | Знать:<br>— основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации  |
|  |  | Уметь:<br>— вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и |



| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)  | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения   |
|---|---|---|
|   |   | межкультурных норм<br>Владеть:<br>— практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации                                   |
|   | УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач | Знать:<br>— способы выхода из конфликтной ситуации между участниками спора при выполнении профессиональных задач  |
|   |   | Уметь:<br>— устанавливать контакты при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач   |
|   |   | Владеть:<br>— возможностью установления контактов при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач  |
| УК-7.<br>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека                           | Знать:<br>— роль физической культуры и принципы здорового образа жизни  |
|   |   | Уметь:<br>— организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни   |
|   |   | Владеть:<br>— методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма   |
|   | УК-7.2 Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья                | Знать:<br>— способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;<br>Уметь:<br>— использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервноэмоционального и психофизического утомления, повышения эффективности |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения  |
|--|---|--|
|  |   | <p>учебного труда</p> <p>Владеть:</p> <p>— методиками применения средств физической культуры и отдельных видов спорта для обеспечения психофизической надежности при выполнении профессиональных видов работ</p> |
|  | <p>УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>  | <p>Знать:</p> <p>— индивидуальные физиологические особенности организма, сохранный ресурсный потенциал здоровья, специальные комплексы физических упражнений</p>   |
|  |   | <p>Уметь :</p> <p>—осуществлять подбор корректирующих физических упражнений для комплекса утренней гимнастики и организации физкультурно-спортивного досуга</p>  |
|  |   | <p>Владеть:</p> <p>— техникой выполнения специальных корректирующих упражнений, комплексов, организации спортивного досуга адаптивной физкультурной направленности</p>   |
|  | <p>УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p> | <p>Знать:</p> <p>—средства и методы адаптивно-коррекционной физической культуры и спорта для поддержания оптимально-комфортной физической формы и восстановления работоспособности</p>                           |
|  |   | <p>Уметь</p> <p>—осуществлять подбор форм, методов и средств адаптивной физической культуры и спорта для коррекции нарушений и отклонений в состоянии здоровья</p>   |
|  |   | <p>Владеть:</p> <p>—техникой рационального подбора специальных индивидуальных форм, средств и методов адаптивной физической культуры и</p>   |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)  | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения   |
|---|---|---|
|   |   | спорта для организации самостоятельных занятий  |
|   | УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте | Знать:<br>—индивидуальные особенности формирования физических качеств, прикладной направленности, основы профилактики профзаболеваний, вредных привычек, психоэмоционального утомления                                |
|   |   | Уметь<br>—использовать физические нагрузки прикладной направленности, адекватно сохраненных кондиций и ресурсных возможностей организма, для снижения стрессового фактора и преодоления утомляемости на рабочем месте |
| (ОПК-5)<br>Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно - коммунального хозяйства | ОПК-5.1<br>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.  | Владеть:<br>—техникой выполнения специальных физических упражнений, прикладной направленности, приемами самомассажа и купунктуры  |
|   |   | Знать:<br>— основные виды и состав геодезических работ при строительстве и реконструкции зданий и сооружений  |
|   |   | Уметь:<br>—производить контроль геометрических параметров, построенных объектов с составлением исполнительных схем и вести контроль деформаций зданий и сооружений  |
|   |   | Владеть:<br>—методами ведения геодезических работ на строительной площадке  |

## 7. Структура и содержание практики

| Вид учебной работы           | Этапы практики  | Семестр | Объем, ч. | Баллы | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|------------------------------|---|---------|-----------|-------|--|
| ИФ                           | Раздел 1. Организация учебной геодезической практики. Ознакомление с программой практики. | 4       | 44.2      | -     |  |
|                              | Раздел 2. Теодолитная съемка.   | 4       | 84.3      | -     |  |
|                              | Раздел 3. Трассирование линейного сооружения. Построение профиля.                         | 4       | 87.3      | -     |  |
| ПА                           |   |         | 0.2       | -     | Зачет с оценкой  |
| Форма отчетности по практике |   |         |           |       | Оформленный отчет  |
| Итого:                       |   |         | 216       |       |  |

## 8. Образовательные технологии

В процессе проведения практических занятий используются:

- традиционные технологии: оформление конспектов лекций, схем, рисунков;
- активные формы: разбор конкретной ситуации на примере выполнения различных видов измерений и вычислений с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, решение ситуационных задач.

## 9. Методические указания

При выполнении заданий практики студенту необходимо сочетание всех форм учебной деятельности: изучение лекционного материала, подготовка к полевым работам, выполнение полевых измерений, решение ситуационных задач, камеральная обработка результатов измерений, самостоятельная работа с рекомендуемой литературой.

## 10. Оценочные средства

### 10.1. Паспорт оценочных средств

| Код контролируемой компетенции<br>(или ее части) | Наименование<br>оценочного средства |
|--|-------------------------------------|
| УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, ОПК-5                    | Зачет с оценкой                     |

### 10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

#### 10.2.1. зачет с оценкой

*(наименование оценочного средства)*

#### Задание №1: Теодолитная съемка.

##### Краткое описание и регламент выполнения

- Получение задания по вариантам.
- Вычисление ведомости координат замкнутого и диагонального теодолитных ходов.
- Нанесение точек теодолитных ходов по вычисленным координатам.
- Нанесение ситуации по абрису.

#### Задание №2: Трассирование линейного сооружения. Построение профиля.

##### Краткое описание и регламент выполнения

- Вычисление превышений между связующими точками.
- Вычисление отметок всех точек трассы.
- Составление продольного профиля трассы.
- По черным отметкам построить профиль.
- Запроектировать проектный профиль.
- Вычислить рабочие отметки и провести линию нулевых работ.

##### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он у него отличные знания практического и теоретического материала;
- оценка «хорошо» если студент показывает хорошие знания теоретического и практического материала;
- оценка «удовлетворительно» в том случае, когда студент затрудняется в правильности;
- оценка «неудовлетворительно» в том случае, если студент не знает теоретический и практический материал

### 10.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

| №<br>п/п | Вопросы к зачету с оценкой  |
|----------|---|
| 1        | Перечень плановых и высотных работ при трассировании сооружений линейного типа.   |
| 2        | Пикетажный журнал, его назначение и оформление.   |
| 3        | Связующие и промежуточные точки, их вычисления, схема. Назначение данных точек.   |
| 4        | Уравновешивание в замкнутом и разомкнутом нивелирном ходе в соответствии с классами точности требуемых геодезических работ. |
| 5        | Постраничный контроль журнала нивелирования.  |
| 6        | Плановые работы, плановая привязка при вертикальной планировке.   |
| 7        | Высотные работы, высотная привязка при вертикальной планировке.   |
| 8        | Контроль измерений по связующим точкам.   |
| 9        | Вычисление проектной отметки всех пикетов и плюсов. Схема.  |
| 10       | Порядок вычисления баланса земляных работ.  |
| 11       | Что такое рекогносцировка местности. Какие вопросы решаются в процессе рекогносцировки.                                     |
| 12       | В чем сущность геометрического нивелирования.   |
| 13       | Какие существуют способы геометрического нивелирования.   |
| 14       | Когда используется последовательное нивелирование.  |
| 15       | Назовите название и назначение частей нивелира.   |
| 16       | Назовите поверки нивелира и как они выполняются   |
| 17       | В чем сущность тригонометрического нивелирования.   |
| 18       | В чем заключается разбивка пикетажа.  |
| 19       | Какие точки называются связующими, промежуточными, иксовыми.  |
| 20       | В чем заключается приведение нивелира в рабочее положение.  |
| 21       | Какой порядок работы на станции при техническом нивелировании?  |
| 22       | Что называется горизонтом прибора.  |
| 23       | Как вычисляются отметки через превышение и горизонт прибора.  |
| 24       | Установка теодолита в рабочее положение. Перекос сетки нитей и его устранение.  |
| 25       | Оси и плоскости теодолита. Геометрические требования, предъявляемые к теодолиту. Поверки и юстировки теодолитов.            |
| 26       | Поверки и юстировки теодолитов.   |
| 27       | Сущность теодолитной съемки. Состав работ. Инструменты.   |
| 28       | Нивелирование по квадратам. Вертикальная планировка горизонтальной площадки.  |
| 29       | Какие системы координат применяются в геодезии.   |
| 30       | Что такое отметка точки.  |
| 31       | Что такое горизонталь.  |
| 32       | Что такое уклон и в каких единицах он выражается.   |
| 33       | Что называется горизонтальным положением.   |
| 34       | Что называется масштабом.   |
| 35       | Высота сечения рельефа.   |
| 36       | Основные формы рельефа.   |
| 37       | Что такое $\pm 0,00$ сооружения.  |
| 38       | Что такое репер.  |
| 39       | В чем сущность съемки ситуации способом перпендикуляров.  |
| 40       | Как выполнить съемку ситуации полярным способом.  |

| <b>Форма<br/>проведения<br/>промежуточной<br/>аттестации</b> | <b>Критерии и нормы оценки</b> |   |
|--|--------------------------------|---|
| Зачет с оценкой  | «отлично»                      | Активная работа студента во время прохождения камеральных работ. Отчет сдан на «отлично». Отличные знания студентом практического и теоретического материала в объеме практики.   |
|  | «хорошо»                       | Хорошая работа студента во время прохождения камеральных работ. Отчет сдан на «хорошо». Хорошие знания студентом практического и теоретического материала в объеме практики.  |
|  | «удовлетворительно»            | Удовлетворительная работа студента во время прохождения камеральных работ. Удовлетворительные знания студентом практического и теоретического материала в объеме практики. Отчет сдан на «удовлетворительно». Имеются ошибки. |
|  | «неудовлетворительно»          | Незнание теоретического материала, не владение практическими навыками, отчет содержит грубые ошибки, оформлен неверно.  |

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 11.1. Обязательная литература

| №<br>п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке /<br>Наименование ЭБС |
|----------|---------------------|----------------------|---|-------------|---|
| 1        | Ерилова И. И.       | Геодезия             | лаб. практикум  | 2017        | ЭБС "IPRbooks"  |

### 11.2. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Авторы, составители           | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке /<br>Наименование ЭБС |
|----------|-------------------------------|------------------------|---|-------------|---|
| 1        | Акиншин С. И.                 | Геодезия               | Курс лекций   | 2012        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 2        | Акиншин С. И.                 | Геодезия               | Лабораторный практикум  | 2012        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 3        | Батчаева З. Х.                | Инженерная геодезия    | Учебно-метод. пособие   | 2014        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 4        | Батчаева З. Х.                | Инженерная геодезия    | Учебно-метод. пособие   | 2014        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 5        | Поклад Г. Г,<br>Гриднев С. П. | Геодезия               | Учебное пособие   | 2013        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 6        | Азаров Б.Ф.                   | Геодезическая практика | учеб.пособие  | 2015        | ЭБС «Лань»  |



### 11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia : Clarivate Analytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands : Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

### 11.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия) |
|-------|-----------------|---|
| 1     | Windows         | Договор № 690 от 19.05.2015г, бессрочная        |
| 2     | Office Standart | Договор № 690 от 19.05.2015г., бессрочная       |

### 11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)  | Перечень основного оборудования  |
|-------|--|--|
| 1     | Лекционная аудитория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. | Доска аудиторная (меловая) - 1 шт., стол ученический двухместный (моноблок) - 38 шт., стол преподавательский - 1 шт., кафедра - 1 шт., проектор - 1 шт., экран настенный с электроприводом - 1 шт., баннер - 2 шт. |
| 2     | Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)   | Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет  |
| 3     | Лаборатория "Инженерная геодезия" С-509  | Доска аудиторная (меловая), учебный стенд (профиль), стенды, стеллажи, Столы ученические двухместные (моноблок), стол преподавательский.   |
| 4     | Препараторская. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. С-509   | Шкаф, стеллаж, столы преподавательские, ПК.  |