

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**  
**(СПбГУТ)**

Кафедра \_\_\_\_\_ Экологической безопасности телекоммуникаций \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)



Регистрационный №\_20.04/724-Д

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика

(наименование практики)

образовательная программа высшего образования

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки / специальности)

магистр

(квалификация)

Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «05.04.06 Экология и природопользование», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.09.2015 № 1041, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## **1. Цели и задачи практики**

Целью проведения практики «Преддипломная практика» является: закрепление и углубление теоретических знаний; формирование и развитие профессиональных знаний; приобретение практических навыков; формирование компетенций, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной и научной деятельности, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения ВКР и является обязательной. Преддипломная практика имеет своей целью приобретение студентами опыта в исследовании и решении актуальной практической задачи.

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

- закрепление на практике знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения;
- развитие профессиональных навыков;
- ознакомление с общей характеристикой объекта практики и правилами техники безопасности;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (или магистерской диссертации).

- изучение нормативной документации, литературных источников для выполнения выпускной квалификационной работы; - определение целей, задач, объекта и предмета исследования, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы; - сбор и обобщение необходимых материалов для выполнения ВКР, библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий; - анализ собранного материала; - обработка материала и подготовка отчета по практике.

## **2. Место практики в структуре основной образовательной программы**

«Преддипломная практика» Б2.В.03(Пд) входит в блок 2 учебного плана, который относится к вариативной части, и является обязательной составной частью образовательной программы по направлению «05.04.06 Экология и природопользование».

«Преддипломная практика» опирается на знания и практические навыки полученные при изучении дисциплин и прохождении всех типов практик. «Преддипломная практика» является завершающей в процессе обучения и предшествует выполнению выпускной квалификационной работы.

## **3. Вид, тип, способ, форма проведения практики**

Вид практики - производственная

Тип практики - «Преддипломная практика»

Способ проведения - стационарная; выездная

Форма проведения - непрерывно

Стационарная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе прохождения практики «Преддипломная практика» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Компетенции, установленные ФГОС ВО

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ОПК-2	способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности
2	ОПК-3	способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
3	ОПК-6	владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей
4	ОПК-7	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом
5	ОПК-8	готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)
6	ОПК-9	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
7	ПК-1	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
8	ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры
9	ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов
10	ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

11	ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
12	ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
13	ПК-7	способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами
14	ПК-8	способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
15	ПК-9	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

### Планируемые результаты обучения

Таблица 2

#### Навыки компетенции ОПК-2

<b>знать</b>	сущность и принципы функционирования геоинформационных систем, ГИС-приложений, ГИС-технологий;
<b>уметь</b>	работать с комплексом технических средств, составляющих техническое обеспечение ГИС;
<b>владеть</b>	современными технологиями и методами создания цифровых карт;

#### Навыки компетенции ОПК-3

<b>знать</b>	методические и экономические основы оценки воздействия на компоненты окружающей среды, методику расчёта платы за их загрязнение;
<b>уметь</b>	выполнять научную работу в рамках исследования, статьи, доклада на научно-исследовательских семинарах или конференциях, при подготовке самостоятельного научного исследования;
<b>владеть</b>	навыками публичного представления результатов научной деятельности с использованием современного программного обеспечения, средств визуализации;

#### Навыки компетенции ОПК-6

<b>знать</b>	методы исследования и картографического отображения: долговременного и кратковременного загрязнения воздуха, химического и бактериологического загрязнения воды, физических факторов среды, биологических и геолого-геоморфологических аспектов экологических проблем;
<b>уметь</b>	диагностировать проблемы окружающей среды;
<b>владеть</b>	основами и возможностями использования современных географических информационных технологий;

#### Навыки компетенции ОПК-7

<b>знать</b>	правила оформления структурных элементов основного текста работы, списка источников и литературы;
<b>уметь</b>	использовать информационно-коммуникационные технологии для научного поиска, обработки результатов исследования и их представления;

<b>владеть</b>	навыками научно-исследовательской работы для их реализации в профессиональной деятельности;
----------------	---

### Навыки компетенции ОПК-8

<b>знать</b>	смысловую нагрузку и способы картографического изображения показателей экологической обстановки, их территориальную интерпретацию, пространственную и временную интеграцию;
<b>уметь</b>	диагностировать проблемы окружающей среды;
<b>владеть</b>	методами анализа пространственной изменчивости и временной динамики показателей экологической обстановки и их связей с характеристиками социально-экономического развития;

### Навыки компетенции ОПК-9

<b>знать</b>	структуру государственного управления в сфере кадастра недвижимости;
<b>уметь</b>	применять на практике знания по ведению государственного кадастра недвижимости;
<b>владеть</b>	юридическими аспектами использования земельных ресурсов;

### Навыки компетенции ПК-1

<b>знать</b>	правила оформления структурных элементов основного текста работы, списка источников и литературы;
<b>уметь</b>	использовать информационно-коммуникационные технологии для научного поиска, обработки результатов исследования и их представления;
<b>владеть</b>	методами, приёмами и прикладными программами, используемыми для анализа собранных материалов;

### Навыки компетенции ПК-2

<b>знать</b>	вопросы организации экологических экспертиз территорий, производств и технологических проектов;
<b>уметь</b>	- оценивать ресурсные, средообразующие, информационные, эстетические и иные функции ландшафта; творчески использовать знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;
<b>владеть</b>	навыком анализа ландшафтной структуры территории по картографическим и дистанционным материалам;

### Навыки компетенции ПК-3

<b>знать</b>	- региональную и локальную специфику природопользования в зависимости от ландшафтных условий;; свойства природной среды как условия хозяйственной деятельности и содержание экологических требований к производственным и иным хозяйственным объектам; содержание проблем, связанных с решением изыскательских задач в осложненных случаях, связанных с объектами культурного наследия;
<b>уметь</b>	выбирать и систематизировать материалы, необходимые для ландшафтного планирования; организовывать и выполнять инженерные изыскания в осложненных случаях, связанных с объектами культурного наследия; оценивать воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;

<b>владеть</b>	методами оценки экологической ситуации, конфликтов природопользования на основе имеющейся информации; нормативной базой в области экологического сопровождения хозяйственной деятельности; нормативной базой и методами выполнения инженерных изысканий в осложненных случаях, связанных с объектами культурного наследия, воинскими захоронениями, взрывоопасными предметами, эпидемиологически опасными объектами;
----------------	--

#### Навыки компетенции ПК-4

<b>знать</b>	методики кадастровой и экономической оценки объектов недвижимости; методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований с применением геоинформационных технологий (систем); основные источники данных для ГИС, содержание и этапы работ по эксплуатации производственных ГИС;
<b>уметь</b>	вести дежурные кадастровые карты на территориях поселений и землях иных категорий; выполнять операции пространственного анализа, проектировать ГИС-технологии и формулировать требования к ГИС-средствам; применять современные компьютерные технологии обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований с применением геоинформационных технологий (систем);
<b>владеть</b>	навыками регистрации землепользования и подготовки кадастровой документации; правилами работы и основными способами выполнения процедур в ГИС-пакетах; программными средствами анализа пространственных данных техногенных объектов при экологическом сопровождении хозяйственной деятельности;

#### Навыки компетенции ПК-5

<b>знать</b>	- нормативную и информационную базу ландшафтного планирования; нормативную базу и принципы проектирования городской застройки и застройки сельских населенных мест; основные технологические процессы разных типов производств, основные типы промышленных и бытовых отходов производства и потребления; содержание проблем, связанных с решением изыскательских задач в осложненных случаях, связанных с воинскими захоронениями; содержание экологических требований к производственным и иным хозяйственным объектам; специфику развития геологической среды Санкт-Петербурга в переходной зоне от суши к акватории; экологические проблемы Вооруженных сил РФ и систему обеспечения экологической безопасности;
--------------	---

<b>уметь</b>	<p>выбирать оптимальные методы снижения вредных воздействий с учетом экологических и экономических факторов;  находить и использовать фондовые геологические материалы для решения задач оценки территории Санкт-Петербурга для нужд строительства;  обосновывать предложения по оптимизации природопользования (землепользования) к ландшафтной структуре территории;  организовывать и выполнять инженерные изыскания в осложненных случаях, связанных с воинскими захоронениями;  пользоваться нормативной литературой в области проектирования инженерных систем городской застройки;  проводить инженерно-экологическим изыскания для разработки проектной документации;  соблюдать требования экологической безопасности на объектах Вооруженных сил РФ;</p>
<b>владеть</b>	<p>методами выполнения инженерно-экологических изысканий;  методами и формами воспитания экологической культуры военнослужащих и гражданского персонала Вооруженных сил РФ;  методами картографирования ландшафта и его компонентов в категориях чувствительности и значимости;  методами проектирования инженерных систем городской застройки;  методическими подходами к комплексной оценке территории Санкт-Петербурга для нужд строительства;  нормативной базой и методами выполнения инженерных изысканий в осложненных случаях, связанных с объектами культурного наследия, воинскими захоронениями, взрывоопасными предметами, эпидемиологически опасными объектами;  нормативной базой и программными средствами для разработки документов экологического нормирования предприятий.;</p>

### Навыки компетенции ПК-6

<b>знать</b>	<p>источники информации об экологической обстановке (дистанционное зондирование, параметры источников загрязнения и математическое моделирование процессов рассеяния, показатели загрязненности компонентов природной среды, биоиндикаторы); их особенности, преимущества и ограничения;  нормативные документы, регламентирующие обеспечение экологической безопасности в ведущих отраслях промышленности;  основные загрязняющие вещества атмосферного воздуха, пресных подземных и поверхностных вод, почв;  проблемы освоения и использования подземного пространства Санкт-Петербурга;</p>
<b>уметь</b>	<p>использовать материалы государственного мониторинга геологической среды для предотвращения рисков в акваториях Санкт-Петербурга;  использовать тематические карты практической направленности (геологические, почвенные, лесные, гидрологические, климатические) для целей анализа экологической обстановки;  предложить план мероприятий по достижению нормативов ПДВ, НДС, ПНООЛР, снижения интенсивности шумового загрязнения;  разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по обеспечению экологической безопасности в промышленности;</p>



<b>владеть</b>	<p>методами анализа пространственной изменчивости и временной динамики показателей экологической обстановки и их связей с характеристиками социально-экономического развития;</p> <p>методами обеспечения экологической безопасности в промышленности;</p> <p>методами прогнозирования состояния геологической среды в условиях мегаполиса при проектировании хозяйственной деятельности;</p> <p>нормативной базой и программными средствами для разработки документов экологического нормирования предприятий.;</p>
----------------	--

### **Навыки компетенции ПК-7**

<b>знать</b>	<p>- основные нормативные правовые документы в сфере природопользования и государственного экологического контроля, санитарно-эпидемиологические нормы и требования; - основные понятия и современные принципы работы с экологической и правовой информацией, а также иметь представления о корпоративных информационных системах и базах данных;</p> <p>нормативную базу и принципы проектирования принципы проектирования инженерных систем и коммуникаций;</p> <p>содержание проблем, связанных с решением изыскательских задач в осложненных случаях, связанных с взрывоопасными предметами и эпидемиологически опасными объектами;</p> <p>содержание типовых планов мероприятий по обеспечению экологической безопасности в промышленности;</p>
<b>уметь</b>	<p>организовывать и выполнять инженерные изыскания в осложненных случаях, связанных с взрывоопасными предметами и эпидемиологически опасными объектами;</p> <p>пользоваться нормативной литературой в области проектирования застройки сельских населенных мест;</p> <p>проводить анализ документации относительно соответствия осуществляемой деятельности всем действующим на текущий момент нормативам, 4 касающимся охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по обеспечению экологической безопасности в промышленности;</p>
<b>владеть</b>	<p>методами проектирования застройки сельских населенных мест;</p> <p>навыками разработки различной природоохранной документации для организаций и предприятий, подготовки учетно-отчетной документации, а также документации по платежам за негативное воздействие на окружающую среду и т.п.;</p> <p>нормативной базой и методами выполнения инженерных изысканий в осложненных случаях, связанных с объектами культурного наследия, воинскими захоронениями, взрывоопасными предметами, эпидемиологически опасными объектами;</p> <p>понятием экологической безопасности и технологическими приемами их решения в отраслях промышленности;</p>

### **Навыки компетенции ПК-8**

<b>знать</b>	- принципы развития и закономерности функционирования организаций в сфере природопользования и государственного экологического контроля; - типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; задачи, функции и принципы построения системы экологического менеджмента (СЭМ) предприятия в соответствии с требованиями стандартов серии ГОСТ Р ИСО -14000; нормативно-правовые основы и структуру экологического сопровождения хозяйственной деятельности для проектируемых и действующих предприятий; содержание и задачи инженерно-экологических изысканий; основные типы очистных сооружений и принципы их работы;
<b>уметь</b>	предложить план мероприятий по достижению нормативов ПДВ, НДС, ПНООЛР, снижения интенсивности шумового загрязнения; разрабатывать основные рекомендации по устранению выявленных несоответствий экологическому законодательству и санитарно-эпидемиологическим нормам; разрабатывать разделы проектной документации ПМ ООС и ОВОС; разрабатывать экологическую политику предприятия;
<b>владеть</b>	методами разработки разделов проектной документации ПМ ООС и ОВОС; навыками идентификации наиболее существенных экологических аспектов; навыками оказания консультативной помощи в подборе оптимального инженерного оборудования и экологических технологий, а также в разработке и реализации подходов и инструментов экологического менеджмента для каждого отдельно взятой компании или предприятия; нормативной базой и программными средствами для разработки документов экологического нормирования предприятий.;

### Навыки компетенции ПК-9

<b>знать</b>	основные виды и процедуры государственного и производственного экологического контроля; порядок оповещения и ликвидации экологических последствий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера на военных объектах; процедуры добровольной сертификации СЭМ; интегрированные системы менеджмента предприятия;
<b>уметь</b>	выполнять мероприятия по предотвращению возникновения и ликвидацию экологических последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на военных объектах, очистке и рекультивации загрязненных и нарушенных земель; идентифицировать экологические аспекты деятельности, продукции, услуг; использовать информацию, полученную в результате экологических исследований, изысканий и производственного мониторинга;
<b>владеть</b>	методами и формами воспитания экологической культуры военнослужащих и гражданского персонала Вооруженных сил РФ; методами сопровождения различных проверок со стороны контролирующих и инспектирующих органов в области экологической безопасности и природопользования, а также санитарно-эпидемиологического благополучия.;навыками подготовки и проведения экологического аудита;

## 5. Объем практики и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			4
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ	324	324
<b>Контактная работа с обучающимися</b>			-
Работа под руководством преподавателя		234	234
Анализ данных, подготовка отчета, зачет		90	90.00
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>			-
Вид промежуточной аттестации			Зачет

## 6. Содержание практики

### 6.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Ознакомительный	Определение целей, задач, объекта и предмета исследования, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы	4		
2	Раздел 2. Методический	Сбор и обобщение необходимых материалов; библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий; анализ собранного материала; выбор необходимых методов исследования	4		
3	Раздел 3. Прикладный	Подготовка материала для выполнения практических глав ВКР, подготовка отчета	4		
4	Раздел 4. Защита отчета по практике	Проверка преподавателем выполненных глав ВКР.	4		

6.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

«Преддипломная практика» является базой для написания магистерской диссертации

## 7. Методические рекомендации по организации проведения практики и формы отчетности

Организация практики на всех этапах обучения в вузе направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью и приобретения ими компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов к уровню подготовки выпускников.

Перед началом прохождения практики студент должен пройти инструктаж о правилах поведения и технике безопасности на рабочем месте, получить индивидуальное задание и ознакомиться с соответствующими должностными инструкциями и регламентными документами.

После получения индивидуального задания и прохождения необходимой

теоретической подготовки, студент составляет календарный план выполнения задания и согласовывает его с руководителем практики от организации на которой он проходит практику.

По итогам практики руководитель от организации выставляет оценку, которая должна учитывать выполнение календарного графика практики, качество выполнения индивидуального задания, отчета о прохождении практики, профессиональные навыки студента, полученные в ходе прохождения практики.

Отчет о прохождении практики и заполненный индивидуальный бланк задания сдается руководителю практики от университета. В ходе собеседования руководитель практики анализирует данные отчета, оценку и отзыв руководителя практики от организации при необходимости задает студенту дополнительные вопросы и выставляет итоговую оценку.

Методическая и другая литература, необходимая для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике, рекомендуется руководителем практики в соответствии с индивидуальным заданием, выданным студенту.

Студент, не прошедший практику по неуважительной причине в сроки, установленные учебным планом, или получивший по результатам прохождения практики неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из СПбГУТ, как имеющий академическую задолженность.

## **8. Учебно-методическое обеспечение практики**

### 8.1. Основная литература:

1. Дроздов, В. В. Общая экология с основами экологической безопасности военной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Дроздов, С. А. Панихидников ; рец.: Г. Т. Фрумин, А. А. Лубяников ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 432 с. : ил. - 399.09 р.
2. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду [Текст] : учебное пособие / В. И. Стурман ; рец.: Н. П. Торсуев, В. В. Дмитриев, К. Н. Дьяконов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2015. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1904-3 : 880.00 р.
3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / М. Ф. Шкляр. - Москва : Дашков и К, 2016. - 208 с. : ил. - ISBN 978-5-394-02518-1 : Б. ц.
4. Стурман, Владимир Ицхакович. Геоэкология [Текст] : учебное пособие / В. И. Стурман ; рец.: С. А. Бузмаков, В. В. Скворцов. - 2-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2018. - 228 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2307-1 : 800.80 р.

### 8.2. Дополнительная литература:

1. Измозик, Владлен Семенович. Основы научного исследования [Электронный ресурс] : практикум / В. С. Измозик ; рец. С. Н. Полторак ; Федеральное агентство

связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 42 с. - 678.45 р.

2. Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2011. - 215 с. - ISBN 978-5-8158-0876-8 : Б. ц. Книга из коллекции ПГТУ - Инженерно-технические науки

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
1	Аудитория для самостоятельной работы	Персональные компьютеры
2	Читальный зал	Персональные компьютеры

Рабочее место: Оборудование, используемое при выполнении индивидуального задания непосредственно в организации.

## 10. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

10.1. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)
- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

10.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

При изучении дисциплины ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» не задействуются

## 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию ФОС и приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017г. № 301, г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по **практике** включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.