ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Прикладная психология»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ И АНДРАГОГИКИ» (Б1.Б.8)

для направления

08.04.01 «Строительство»

по магистерской программе

 «Оценка стоимости земельных участков, объектов недвижимости и прав на них»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург

2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры «Прикладная психология»

Протокол №10 от «18» апреля 2018 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F:\Подпись ЯЕФ.bmpИ.о.заведующего кафедрой «Прикладная психология»«18» апреля 2018 г. |  | Е.Ф. Ященко |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНО |  |  |
| Руководитель магистерской программы«Оценка стоимости земельных участков, объектов недвижимости и прав на них» | F:\СТОРОННИМ КАФЕДРАМ\ОЦЕНКА СТОИМОСТИ\подпись Опарина.bmp | С.Г. Опарин |
| «18» апреля 2015 г. |  |  |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель методической комиссии факультета «Экономика и менеджмент» |  | Н.Е. Коклева |
| «18» апреля 2018 г. |  |  |

**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «30» октября 2014 г., приказ № 1419 по направлению «Строительство» по дисциплине «Основы педагогики и андрагогики».

Целью изучения дисциплины «Основы педагогики и андрагогики» является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение умений, указанных в разделе 2 рабочей программы;

- приобретение навыков, указанных в разделе 2 рабочей программы.

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:** цели и основные принципы обучения взрослых; основы педагогики для взрослых; основные методы и специфические особенности проведения занятий для взрослых; основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов; словесные, наглядные, практические методы обучения.

**УМЕТЬ:** на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки; реализовывать в образовательном процессе знания, методики преподавания для взрослых; использовать абстрактное мышление и мыслительные операции анализ, синтез; действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способность к активной социальной мобильности; технологиями проектирования, реализации и оценивания учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях высшего профессионального образования; навыками проведения аудиторных занятий.

Приобретенные знания, умения, навыки, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические,

конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);

- способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК),** соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры:

*педагогическая деятельность:*

- умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы**

Дисциплина «Основы педагогики и андрагогики» (Б1.Б.8) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной для обучающегося.

1. **Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| --- | --- | --- |
| 1 |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 36 | 361818– |
| В том числе:* лекции (Л)
 | 18 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 18 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | – |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 36 | 36 |
| Контроль | – | – |
| Форма контроля знаний | З | З |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72/2 | 72/2 |

Для заочной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс** |
| --- | --- | --- |
| 1  |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 14 | 1468– |
| В том числе:* лекции (Л)
 | 6 |
| – практические занятия (ПЗ) | 8 |
| – лабораторные работы (ЛР) | – |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 54 | 54 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Форма контроля знаний | 3, КЛР | 3, КЛР |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72/2 | 72/2 |

*Примечание: «Форма контроля знаний»* – *зачет (3), контрольная работа (КЛР)*

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | **Педагогика как наука** | 1. Общие основы педагогики1.1. Истоки происхождения педагогики и этапы ее развития. 1.2. Объект и предмет педагогической науки. 1.3 Задачи педагогической науки. 1.4 Структура педагогической науки. 1.5 Связь педагогики с другими науками. Общекультурное значение педагогики. 1.6 Методология и методы педагогических исследований.2. Педагогическая деятельность2.1 Сущность и структура педагогической деятельности. 2.2 Педагогическое общение. 2.3 Стили педагогического руководства. 2.4 Познание педагогом учащихся. 2.5 Понятие о педагогической задаче. Классификация педагогических задач. 2.6 Понятие о педагогической ситуации. Классификация педагогических ситуаций. |
| 2 | **Основные категории педагогики** | 1. Характеристика основных категорий педагогики1.1 Воспитание как предмет педагогики и педагогическая категория. 1.2 Развитие как педагогическая категория: движущие силы, закономерности, факторы. Условия развития личности. 1.3 Возрастная динамика развития человека в процессе образования. 1.4 Обучение как педагогическая категория. 1.5 Образование как педагогическая категория. 1.6 Формирование как педагогическая категория.2. Образование и культура2.1 Образование как способ вхождения человека в мир науки и культуры. 2.2 Модели образования. 2.3 Возрастная динамика развития человека в процессе образования. 2.4 Образование в мире: история и современность |
| 3 | **Педагогический процесс** | 1. Сущность, закономерности и принципы педагогического процесса1.1 Понятие и структура педагогического процесса. 1.2 Системы принципов обучения в общеобразовательной и высшей школе.2. Основные системы организации педагогического процесса2.1 Система индивидуального обучения и воспитания. 2.2  Классно-урочная система. 2.3  Лекционно-семинарская система.3. Управленческий цикл3.1 Характеристика функций педагогического управления (педагогический анализ, целеполагание, планирование, организация, регулирование и контроль). 3.2 Организация деятельности педагогического коллектива. |
| 4 |  **Воспитание в педагогическом процессе** | 1. Человек как предмет воспитания. Цели воспитания и самовоспитания1.1 Цель воспитания и мотив профессиональной деятельности воспитателя. 1.2 Общие закономерности и принципы воспитания. 1.3 Воспитание как процесс: сущность воспитания и его особенности.2. Способы воспитательного воздействия на человека2.1 Содержание воспитательного процесса. 2.2 Социальное пространство воспитательного процесса. 2.3. Методы, приемы, средства и формы воспитания. 3. Типы воспитания. 3.1 Модели и стили воспитания. 3.2 Воспитательные отношения. 3.3 Критерии оценки воспитательного процесса. |
| 5 | **Обучение в педагогическом процессе** | 1. 1. Понятие о дидактике как педагогической теории обучения

1.1 Общее понятие о дидактике. 1.2 Объект и предмет дидактики. 1.3 Задачи и функции дидактики, её понятийный состав. 1.4 Основные дидактические концепции. Становление современной дидактической системы.2. Процесс обучения как целостная система: обучение, преподавание, учение – основные категории дидактики2.1 Понятие и сущность обучения. 2.2 Характеристика процесса обучения как целостной системы. 2.3 Цикличность процесса обучения. 2.4 Функции обучения. 2.5 Сущностная характеристика преподавания как деятельности. 2.6 Учение как познавательная деятельность школьника и студента в целостном процессе обучения. 2.7 Технология обучения.1. Закономерности и принципы обучения

3.1 Принципы обучения как категории дидактики. 3.2 Законы и закономерности обучения. 3.3 Характеристика принципов обучения. 3.4 Понятие об обучаемости.1. Формы и методы обучения

4.1 Понятие и сущность метода и приема обучения. 4.2 Классификация методов обучения. 4.3 Выбор методов обучения. 4.4 Средства обучения. 4.5 Формы организации обучения в школе и в вузе. 4.6 Проверка и оценка результатов обучения. Диагностика результатов образовательного процесса. |
| 6 | **Развитие и социализация личности в семье** | 1. Социальная среда как условие развития личности1.1 Усвоение социально-исторического опыта как совокупности типичных для данного общества, социальной группы или индивида видов жизнедеятельности. 1.2 Понятие «социальная ситуация развития» (Л.С. Выготский). 1.3 Механизмы социализации **(**индивидуализация, интимизация, интериоризация).2. Деятельности субъекта как исходные «единицы» психолого-педагогического анализа личности (в онтогенезе – игровая, учебная, профессиональная, общение; в межличностных отношениях – совместная деятельность)2.1 Деятельность как важнейшая форма проявления активного отношения человека к окружающей действительности. 2.2 Единство деятельности как единство исходных мотивов и конечных целей личности. 2.3 Трудовое воспитание в семье.3. Понятие семьи3.1 Структура семьи. 3.2 Функции семьи. 3.3 Особенности семейного воспитания. Стили семейного воспитания. 3.4 Механизмы социализации в семье. 3.5 Влияние семейного воспитания на обучение и развитие школьников и студентов. |
| 7 | **Андрагогика** | 1. Понятие андрагогики1.1. Место андрагогики в системе человекознания. 1.2 История развития теории и практики образования взрослых обучающихся и андрагогики. 1.3 Этапы развития теории и практики обучения взрослых.1.4 Развитие теории образования взрослых обучающихся в России.2. Обучение взрослых в системе непрерывного образования2.1 История развития непрерывного образования. 2.2 Цели, содержание и структура непрерывного образования. 2.3 Непрерывное образование как феномен практики и как педагогическая концепция. 2.4 Основные принципы и задачи непрерывного образования.3. Взрослый человек как субъект обучения3.1 Особенности взрослых обучающихся (потребность в обосновании (смысле); потребность в самостоятельности; жизненный опыт; назревшая необходимость, актуальность; практическая направленность; обратная связь). 3.2 Андрагогические основы профессионального развития личности: профессиональное образование по отношению к личности как подготовка специалиста, отвечающего стандарту (моде­ли, профессиограмме); как «процесс обогащения деятельностных способностей» лич­ности (В.Г.Онушкин); как «процесс постановки, разворачивания, адаптации и «вживления» профессионального контекста в субъективную ре­альность с последующим запуском его самостоятельного совер­шенствования и развития» (А. И. Вовк).4. Обучение взрослых людей: основные организационные формы и технологии4.1 Адаптивные системы образования взрослых людей. 4.2 Модульное обучение взрослых людей. 4.3 Возможности дистанционного обучения в образовании взрослых людей. 4.4 Бизнес-школы в дополнительном профессиональном образовании. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| 1 | Педагогика как наука | 2 | 2 | - | 4 |
| 2 |  Основные категории педагогики | 2 | 2 | - | 4 |
| 3 |  Педагогический процесс | 2 | 2 | - | 4 |
| 4 |  Воспитание в педагогическом процессе | 4 | 4 | - | 6 |
| 5 |  Обучение в педагогическом процессе | 2 | 4 | - | 6 |
| 6 |  Развитие и социализация личности в семье | 2 | 2 | - | 6 |
| 7 | Андрагогика | 4 | 2 | - | 6 |
| **Итого** | 18 | 18 | - | 36 |

Для заочной формы обучения:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| 1 | Педагогика как наука | 0,5 | 1 | - | 6 |
| 2 |  Основные категории педагогики | 0,5 | 1 | - | 8 |
| 3 |  Педагогический процесс | 1 | 1 | - | 8 |
| 4 |  Воспитание в педагогическом процессе | 1 | 1 | - | 8 |
| 5 |  Обучение в педагогическом процессе | 1 | 1 | - | 8 |
| 6 |  Развитие и социализация личности в семье | 1 | 1 | - | 8 |
| 7 | Андрагогика | 1 | 2 | - | 8 |
| **Итого** | 6 | 8 | - | 54 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Перечень учебно-****методического обеспечения** |
| 1 | Педагогика как наука. | 1. Аннушкин, Ю.В. Дидактика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры /Ю.В. Аннушкин, О. Л. Подлиняев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 165 с. – (Серия: Образовательный процесс). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/5D2B43C7-567E-46D5-A231-086B27434461/didaktika#page/1
2. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практ. пособие/В.И. Блинов, В.Г. Виненко, И.С. Сергеев. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 315 с. – (Серия: Образовательный процесс). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28/metodika-prepodavaniya-v-vysshey-shkole#page/1

3. Чернявская, А.Г. Андрагогика: практ. пособие для вузов/А.Г. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 174 с. – (Серия: Образовательный процесс). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/B40EB3FA-4D2B-46F3-A21C-19C677876AB3/andragogika#page/1 |
| 2 |  Основные категории педагогики |
| 3 |  Педагогический процесс. |
| 4 |  Воспитание в педагогическом процессе. |
| 5 |  Обучение в педагогическом процессе. |
| 6 |  Развитие и социализация личности в семье. |
| 7 | Андрагогика. |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бессонов, Б.Н. История педагогики и образования: учебник и практикум /Б.Н. Бессонов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 208 с. – (Серия: Авторский учебник). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/A6E08072-3334-4497-AE8F-2E24164674F7/istoriya-pedagogiki-i-obrazovaniya#page/1

2. Волков, Б.С. Психология педагогического общения: учебник /Б.С. Волков, Н.В. Волкова, Е.А. Орлова; под общ. ред. Б.С. Волкова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 335 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1055F50B-2A78-421A-A114-CE7E09CDAA9B/psihologiya-pedagogicheskogo-obscheniya#page/1

3. Макаренко, А.С. Педагогическая поэма в 2 кн. Книга 1 /А.С. Макаренко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 348 с. – (Серия: Антология мысли). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/E153D347-9F9D-4B97-918A-1DAD9355ECF7/pedagogicheskaya-poema-v-2-kn-kniga-1#page/1

4. Макаренко, А.С. Педагогическая поэма в 2 кн. Книга 2 /А.С. Макаренко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 194 с. – (Серия: Антология мысли). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/E382A8E6-C516-4DE4-9357-4D6FD9E30F92/pedagogicheskaya-poema-v-2-kn-kniga-2#page/1

5. Маралов, В.Г.     Педагогика и психология ненасилия в образовании [Электронный ресурс]: Учебное пособие/В. Г. Маралов. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 424 с. – (Бакалавр и магистр. Модуль). – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/A46B84DD-E1EC-4960-93EF-5E29DC870C53

6. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика: учебник/В.А. Сластенин [и др.]; под общ. ред. В.А. Сластенина, В.П. Каширина. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 374 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/44CFF672-E93B-43F9-BEC1-15F84D779430/psihologiya-i-pedagogika-v-2-ch-chast-2-pedagogika#page/1

7. Психология и педагогика: учебник/П.И. Пидкасистый [и др.]; отв. ред. П.И. Пидкасистый. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 724 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/3894581E-13B0-40ED-A565-FE11A1C36C96/psihologiya-i-pedagogika#page/1

8. Старикова, Л.Д. История педагогики и философия образования: учебник и практикум для вузов/Л.Д. Старикова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 435 с. – (Серия: Университеты России). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/A49A3D7D-A37E-410D-B27E-F3DB750E781E/istoriya-pedagogiki-i-filosofiya-obrazovaniya#page/1

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

* 1. Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Ермакова, Е.С. Психология и педагогика. Практикум [Текст]: учеб. пособие / Е.С. Ермакова, А.В. Комарова, Т.В. Слотина. – СПб.: ПГУПС, 2011. – 76 с.

2. Кононова, О.Б. Методика организации студенческих групп: методические рекомендации для кураторов учебных групп/О.Б. Кононова. – СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2013. – 49 с.

3. Оганесян, Н.Т. Технологии активного социально-педагогического взаимодействия (тренинги, игры, дискуссии) в обеспечении психологической безопасности образовательного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/Н.Т. Оганесян. – Электрон, дан. – М.: ФЛИНТА, 2013. – 135 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44130

4. Психология и педагогика высшей школы [Текст]: учебное пособие / Е.С. Ермакова (и др.). – Санкт-Петербург: ПГУПС, 2013. – 71 с.

5. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/Л.Л. Рыбцова [и др.]. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 90 с. – (Серия: Университеты России). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/2175D2FA-58AF-4739-BAB3-7998DFE246B3/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii#page/1

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

3. Электронная библиотека ЮРАЙТ. Режим доступа: https://biblio-online.ru/ (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

4. Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). Режим доступа: https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

5. Электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: <http://window.edu.ru> – свободный.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (компьютерная техника, наборы демонстрационного оборудования);
* методы обучения с использованием информационных технологий(демонстрация мультимедийных материалов);
* личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация);
* Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, онлайн-энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы, согласно п. 9 рабочей программы;

программное обеспечение:

* Операционная система Windows;
* MS Office;
* Антивирус Касперский.

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

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине, включает следующие специальные помещения:

* учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
* помещения для самостоятельной работы;
* помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектовываются специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Для проведения практических занятий может быть использован компьютерный класс. На компьютерах устанавливается программное обеспечение, указанное в п. 11 рабочей программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащаются компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.



Разработчик программы,

профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Ф. Ященко

«18» апреля 2018 г.