

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 08.07.2024 11:37:00

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика (преддипломная)

Бакалавриат по направлению подготовки
20.03.01 - Техносферная безопасность
направленность (профиль) «Руководство проведением спасательных
операций особого риска»

Санкт-Петербург

1. Общие положения

Учебная (ознакомительная) практика является компонентом ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность / направленность (профиль) «Руководство проведением спасательных операций особого риска», осуществляется в форме практической подготовки обучающихся и устанавливает требования к результатам обучения по практике, определяет виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, формы отчетности и контроля.

Способы проведения – стационарная, выездная.

2. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Шифр компетенции и	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
1	2	3	4
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	ИДК _{ОПК-1.1} Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИДК _{ОПК-1.2} Умеет выбирать современные средства обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ИДК _{ОПК-1.3} Владеет навыками применения современных средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. Уметь выбирать современные средства обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. Владеть навыками применения современных средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИДК _{ОПК-2.1} Знает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, правовую и нормативно-техническую документацию по охране	Знать основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, правовую и нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
1	2	3	4
		труда, промышленной безопасности охране окружающей среды. ИДК_{ОПК-2.2} Умеет производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска. ИДК_{ОПК-2.3} Владеет навыками выбор методов или средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.	безопасности охране окружающей среды. Уметь производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска. Владеть навыками выбор методов или средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИДК_{ОПК-4.1} Знает, как использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ИДК_{ОПК-4.2} Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Знать, как использовать современные информационные технологии. Уметь использовать современные информационные технологии.
Проектно-конструкторский тип деятельности			
ПК-1	Способен понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности	ИДК_{ПК-1.1} Знает основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва на разных стадиях развития пожара. ИДК_{ПК-1.2} Умеет прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках ИДК_{ПК-1.3} Владеет навыком использования методов расчета элементов конструктива зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности.	Знать требования нормативно-правовой базы. Уметь оценивать эффективность профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Владеть приёмами оценки эффективности профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности.
Сервисно-эксплуатационный тип деятельности			

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
1	2	3	4
ПК-8	Способен оценивать поведение материалов и конструкций, устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности.	ИДК _{ПК-9.1} Знает требования пожарной безопасности к объектам защиты. ИДК _{ПК-9.2} Умеет организовывать проведения экспертизы объектов защиты. ИДК _{ПК-9.3} Владеет навыками решения инженерных задач по устранению нарушений пожарной безопасности.	Знать требования пожарной безопасности к объектам защиты. Уметь организовывать проведения экспертизы объектов защиты. Владеть навыками решения инженерных задач по устранению нарушений пожарной безопасности.
Организационно-управленческий тип деятельности			
ПК-15	Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ИДК _{ПК-15.1} Знает нормативно-правовую базу в области проведения боевых действий при тушении пожаров. ИДК _{ПК-15.2} Умеет руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. ИДК _{ПК-15.3} Владеет навыками по выполнению боевых действий и ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Знать нормативно-правовую базу в области проведения боевых действий при тушении пожаров. Уметь руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Владеть навыками по выполнению боевых действий и ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная (преддипломная) практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы Бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность направленность (профиль) «Руководство проведением спасательных операций особого риска».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Таблица 2

Семестр/Курс	Продолжительность в академических часах	Количество в зачетных единицах	Промежуточная аттестация
8/4	342	9 з.е	зачет с оценкой

5. Содержание практики

Таблица 3

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. выбор современных средств обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. навыки применения современных средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, правовую и нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной безопасности охране окружающей среды.
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1	Способен понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности	использовать требования нормативно-правовой базы, оценивать эффективность профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
ПК-8	Способен оценивать поведение материалов и конструкций, устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности.	использовать требования пожарной безопасности к объектам защиты, организовывать проведения экспертизы объектов защиты, владеть навыками решения инженерных задач по устранению нарушений пожарной безопасности.
ПК-15	Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	использовать нормативно-правовую базу в области проведения боевых действий при тушении пожаров, руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

6. Форма отчетности по практике

Формами отчетности по итогам практики являются:

- 1) индивидуальное задание на практику;
- 2) индивидуальный лист проведения инструктажей;
- 3) дневник практики;
- 4) отчет о прохождении практики;
- 5) отзыв о прохождении практики;
- 6) замечания и предложения, выявленные в ходе проверки практики.

Журнал практики включает в себя п.п. 1-6.

К «Журналу практики» могут прилагаться другие материалы, подготовленные обучающимся в период проведения практики.

В журнале практики отражаются сведения о проведенных инструктажах по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, охране труда, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, и режиме конфиденциальности.

Индивидуальное задание на практику разрабатывается и утверждается руководителем практики от университета. При прохождении практики в профильной организации индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласовываются с ответственным лицом за проведением практики от профильной организации.

Замечания и предложения выявленные в ходе проверки практики заполняются должностными лицами, участвующими в реализации практики в ходе контроля проведения практики.

Дневник практики заполняется обучающимся ежедневно. Отражается проделанная практическая работа, связанная с выполнением индивидуального задания. Рабочие записи в дневнике служат основой для подтверждения проведенной работы обучающимся в период практики.

В дневнике отражается информация:

- наименование мероприятий, в которых обучающийся лично принимал участие;
- перечень документов, составленных (разработанных, переработанных) обучающимся;
- полученные практические навыки работы;
- перечень невыполненных заданий и обоснованные причины их невыполнения;
- другие вопросы.

Отчет о прохождении практики представляется обучающимся по выполнению индивидуального задания практики. Отражается достижение цели и задач практики, выполненная работа во время практики, полученные навыки и умения, сформированные компетенции.

Отзыв о прохождении практики составляется на обучающегося руководителем практики.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Таблица 4

Содержание оценочных средств

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
1	2	3	4
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	порядок организации эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи	индивидуальный лист проведения инструктажа; личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	оценивать состояния безопасности на производстве.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	знать общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, структуру, принципы работы и основные возможности электронно-вычислительной машины, при работе использовать информационные системы, применяемые в профессиональной деятельности	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики
ПК-1	Способен понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности	знать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики
ПК-8	Способен оценивать поведение материалов и конструкций,	знать требования по охране труда и технике безопасности	личный план работы; дневник практики;

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
1	2	3	4
	устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности.	к объектам пожарной охраны	отчет о прохождении практики
ПК-15	Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	знать требования по охране труда и технике безопасности к объектам пожарной охраны предоставить копии журнала по охране труда на проведения практических занятий. Анализ тактических возможностей подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике уметь составлять схему расстановки СиС на пожаре с использованием условных обозначений пожарной техники ,ПТВ и ПТО	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики

Система оценивания включает в себя зачет с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 5

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет с оценкой	Содержание, оформление, полнота журнала практики и защита отчета о прохождении практики	1) индивидуальное задание и личный план выполнены полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены; 2) задания и указания руководителя практики выполнены в установленные сроки; 3) все необходимые документы представлены в срок и оформлены в соответствии с требованиями; 4) нет нарушений правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся показывает глубокие знания источников данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся уверенно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в отчете о прохождении практики; 7) проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками.	Отлично
		1) индивидуальное задание и личный план выполнены полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены; 2) задания и указания руководителя практики выполнены в установленные сроки; 3) все необходимые документы представлены в срок, но имеются нарушения требований оформления отчетных документов; 4) нет нарушений правил внутреннего трудового распорядка	Хорошо

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
		ка по месту прохождения практики; 5) обучающийся хорошо ориентируется в источниках данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в отчете о прохождении практики; 7) грамотно излагает материал	
		1) индивидуальное задание и личный план выполнены, но поставленная цель достигнута частично и/или задачи решены не полностью; 2) задания и указания руководителя практики выполнялись с нарушением установленных сроков; 3) все необходимые документы представлены в срок, но имеются нарушения требований оформления отчетных документов; 4) имеются нарушения правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся показывает знакомство с методами расчетов, источниками данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся показывает слабые знания в ответах на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в тексте отчета о прохождении практики; 7) плохо ориентируется в материале.	Удовлетворительно
		1) индивидуальное задание и личный план не выполнены, поставленная цель не достигнута, задачи не решены; 2) задания и указания руководителя практики не выполнены в установленные сроки; 3) не представлены в срок отчетные документы; 4) имеются грубые нарушения правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся не ориентируется в источниках данных отраженных в отчете о прохождении практики; 6) не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в тексте отчета о прохождении практики.	Неудовлетворительно

8. Ресурсное обеспечение практики

8.1. Учебная литература

Основная литература

1. Аверьянов, В.Т. и др. Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: учебник. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015, 382 стр., <http://elib.igps.ru/?20&type=card&cid=ALSFR-0ce55a04-5f5b-4029-95fc-a4cf39e82a14&remote=false>.

2. Решетов, А.П., Ключ, В.В., Бондарь, А.А., Косенко, Д.В. Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика. Практика: учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2017, 104 стр. [гриф УМО], <http://elib.igps.ru/?32&type=card&cid=ALSFR-00355543-e435-42a3-82bc-2fde9717a6d3&remote=false>.

3. Бондарь, А.А., Косенко, Д.В., Ключ, В.В., Решетов, А.П. Пожаротушение. Ч.1: учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2017, 168 стр. [гриф УМО], <http://elib.igps.ru/?34&type=card&cid=ALSFR-11dce805-046b-408a-ab90-ff19bc1edc6c&remote=false>.

4. Гавкалюк Б.В., Марченко М.А., Преснов А.И., Печурин А.А., Сытдыков М.Р., Скрипка А.В. Пожарная техника: Учебник в 2 частях. Часть 1. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2022. – 386 с.. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?7&type=card&cid=ALSFR-6fb34b4c-55da41cc-8a6c-ba5644b8fe80&remote=false>.

5. Гавкалюк Б.В., Марченко М.А., Преснов А.И., Печурин А.А., Сытдыков М.Р., Скрипка А.В. Пожарная техника: Учебник в 2 частях. Часть 2. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2022. – 463 с.. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-b6269fbc-2123-4323-8149-04905b96050c&remote=false>.

6. Скрипка А.В., Бруснянин Д.В., Попов А.В., Аникеев А.А. Устройство и эксплуатация транспортных средств: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015- 236 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?30&type=card&cid=ALSFR-f5de3b3e-6fd5-4d9c8509-787f947a9cfa&remote=false>.

Дополнительная литература

1. Бондарь, А.А., Косенко, Д.В., Клюй, В.В., Решетов, А.П. Пожаротушение. Ч.2: учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2017, 216 стр. [гриф УМО], <http://elib.igps.ru/?38&type=card&cid=ALSFR-6e3b2c53-6ed7-4176-83aa-2fb967070533&remote=false>.

2. Фомин, Г.П., Башаричев, А.В., Клюй, В.В., Шелепенькин, А.А. Основы организации службы в пожарной охране Российской Федерации. Учебное пособие для вузов МЧС России - СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2011.

3. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. 26 мая 2010 г. <http://legalacts.ru/doc/metodicheskie-rekomendatsii-po-deistviyam-podrazdelenii-federalnoi-protivopozharnoi-sluzhby-pri/>.

4. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 "Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ" <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71746130/>.

5. Баскин Ю.Г., Филановский А.М., Иванова Е.С., Дмитриев Н.Н., Пермяков А.А. Противопожарное водоснабжение: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015. – 224 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?34&type=card&cid=ALSFR-d40ccb8f-099c-4f0f-b3d2-073e2d41076c&remote=false>.

6. Алексеик Е.Б., Попов А.В., Марченко М.А. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта: Учебное пособие – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. – 200 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?38&type=card&cid=ALSFR-3c5ec979-252c-4a6b-bad8-7bdb71b310e5&remote=false>.

8.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); профессиональные базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного управления» <https://ar.gov.ru> (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-BE8-834;
- Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664;
- Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948;
- 7-Zip – Файловый архиватор [Бесплатная]; ПО-F33-948;
- Google Chrome – Браузер [Открытая]; ПО-F2C-926;
- МойОфис Образование ПО-41В-124 [Свободно распространяемое] (отечественного производства).

8.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения практики используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащие для представления учебной информации. Обучающиеся во время прохождения практики обеспечиваются рабочим местом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Авторы: кандидат технических наук Филановский А.М., Агафонов А.В.

