

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра математики, физики, информатики



Утверждаю
проректор по учебной работе
М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.01(Пд) ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль подготовки	Информатика, вычислительная техника, информационные технологии и цифровые технологии
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:
канд. пед. наук, доцент

—  — Е.В. Дудышева

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 05 февраля 2024 г. № 5)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики



_____ Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Цель преддипломной практики – закрепить теоретические знания, полученные во время лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы в рамках ОПОП в процессе подготовки итогового текста выпускной квалификационной работы, выполненной по результатам исследовательской работы обучающегося.

Программа преддипломной практики предусматривает решение следующих *задач*:

- систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения и исследовательской деятельности,
- проведение экспертизы выпускной квалификационной работы,
- оформление рукописи выпускной квалификационной работы,
- оценка достоверности и внедрения результатов выпускной квалификационной работы,
- подготовка материалов для защиты выпускной квалификационной работы.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: преддипломная практика.

Тип практики: формируемая участниками образовательных отношений.

Способ проведения: стационарная практика (практика осуществляется на базе кафедры математики, физики, информатики АГГПУ им. В.М. Шукшина в г. Бийске).

Форма проведения: непрерывная.

Место проведения практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно, если таковое требуется для достижения цели и задач практики. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (профиль «Информатика, вычислительная техника, информационные технологии и цифровые технологии») (уровень бакалавриата):

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);
- Способен развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

обладать знанием:

действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на проектную деятельность; (3.1)

необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм; (3.2)

основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; (3.1)

современных технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности (3.2);

способов самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей, стратегий личностного развития; (3.1)

методов эффективного планирования времени; (3.2)

эффективных способов самообучения и критерии оценки успешности личности; (3.3)

Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (3.1)

рабочей программы и методики организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (3.2)

основ методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики (3.1)

рабочей программу и методики обучения по информатике (3.2)

уметь:

определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; (У.1)

умение планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; (У.2)

формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; (У.3)

организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия; (У.1)

определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов; (У.1)

анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования; (У.2)

Выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (У.1)

Использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие организовать и управлять педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (У.2)

Планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1)

использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2)

Владеть:

навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта; (В.1)

владение методами организации конструктивного социального взаимодействия; (В.1)

способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников; (В.2)

приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; (В.1)

Формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1)

формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1).

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика относится к блоку практик ОПОП, части, формируемой участниками образовательных отношений (Б2.В.01(Пд)). Прохождение практик предусматривается федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата). Преддипломная практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений по направлению и выбранному профилю.

Преддипломная практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

Преддипломная практика проходит на 5 курсе. К моменту прохождения преддипломной практики студент должен сдать все экзамены и зачеты по дисциплинам, предусмотренным учебным планом.

Преддипломная практика является подготовительным этапом для защиты выпускной квалификационной работы. В процессе преддипломной практики студенты опираются на предыдущие результаты освоения всей образовательной программы.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

5.1. Объем производственной практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		10			
Аудиторные занятия (лекции)	2	2			
Иная контактная работа	2	2			
Самостоятельная работа студентов (всего)	322	322			
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость	324	324			
Зачетные единицы	9	9			

5.2. Содержание производственной практики

Проводится производственная практика на 5 курсе.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.

продолжительность 6 недель

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Виды работ и трудоемкость		Формы текущего контроля
			Объем	Содержание	
1	Основы написания выпускной квалификационной работы	1-2	108 ч. (3 з.е.)	Экспертиза совместно с руководителем выпускной квалификационной работы теоретической части ВКР: научно-педагогическая, нормоконтроль, антиплагиат; внесение изменений в текст работы	Установочная конференция (консультация), индивидуальные консультации с руководителем
2	Методы апробации выпускной квалификационной работы	3-4	108 ч. (3 з.е.)	Оценка границ достоверности результатов выпускной квалификационной работы; проведение экспертной оценки учебно-методических материалов, анализ опытно-экспериментальной работы	Консультации с руководителем, работа с представителями профессиональных организаций
3	Оформление текста выпускной квалификационной работы	5	54 ч. (1,5 з.е.)	Оформление рукописи выпускной квалификационной работы; подготовка доклада и презентации для предзащиты	Индивидуальные консультации с руководителем
4	Подготовка материалов к защите выпускной квалификационной работы	6	54 ч. (1,5 з.е.)	Подготовка иллюстративных материалов для выпускной квалификационной работы; предоставление документов и окончательного текста рукописи; уточнение доклада и презентации для защиты	Сдача рукописи руководителю, предзащита на кафедре в форме итоговой конференции с выступлением обучающихся и дискуссией (интерактивная форма, 2 ч.)
	Всего		324 ч. (9 з.е.)		Зачет с оценкой

В начале практики проводится организационная конференция, далее – предварительная защита и подготовка рукописи выпускной квалификационной работы к рецензированию и сдаче руководителю. Работа студентов в период практики организуется в соответствии с логикой подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

Основные формы отчетности: отчет по педагогической практике, текст рукописи выпускной квалификационной работы, документы экспертизы, выписка из протокола о предварительной защите. Для печатного отчета по преддипломной практике обучающиеся предоставляют титульный лист, оглавление, введение, библиографический список ВКР. В

электронном виде предоставляются подготовленный текст ВКР, необходимые материалы для процедуры защиты.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При проведении практики используются не только традиционные, но активные и интерактивные формы работы, в частности инновационные виды лекций: бинарная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция и др.; интерактивные семинары по технологии позиционного обучения, проблемного обучения и др.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике и входит в состав основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (профиль «Информатика, вычислительная техника, информационные технологии и цифровые технологии»), квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе практики «Преддипломная практика» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (профиль «Информатика, вычислительная техника, информационные технологии и цифровые технологии»), квалификация бакалавр.

Задания к преддипломной практике

Основным результатом преддипломной практики является предварительная защита выпускной квалификационной работы, которая завершает профессионально-педагогическую подготовку, а основной формой отчетности – рукопись ВКР, соответствующая требованиям и сопровождаемая необходимыми для защиты материалами и документами. Все задания согласуются с руководителем и выполняются в соответствии с этапами преддипломной практики и общим графиком подготовки ВКР.

Необходимо выполнить:

- оценку достоверности результатов выпускной квалификационной работы, включая теоретическую и практическую части;
- экспертизу совместно с руководителем выпускной квалификационной работы (педагогическую, методическую, нормоконтроль, на антиплагиат);
- оформление окончательной рукописи выпускной квалификационной работы.
- подготовку материалов и документов для оценивания выпускной квалификационной работы
- подготовку презентации и доклада для защиты выпускной квалификационной работы.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций
УК-2, УК-3, УК-6, ПК-1, ПК-2 шкала оценивания в рамках практики**

Оценка выставляется экспертной комиссией при участии студентов в результате предварительной защиты выпускной квалификационной работы и с учетом соблюдения графика работы преддипломной практики.

Требования к выпускной квалификационной работе определяются действующим Положением о выпускной квалификационной работе бакалавров.

Описание шкал (уровней), показателей и критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций заданы в паспортах компетенций.

Общая оценка осуществляется по следующим показателям:

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Формальное выполнение заданий преддипломной практики с не полностью исправленными недостатками, указанными руководителем, и недостаточной долей самостоятельности студента, слабое взаимодействие с представителями профессиональных организаций
Базовый 75-86%	Выполнение всех заданий преддипломной практики с высокой долей самостоятельности с незначительными недочетами, достаточное взаимодействие с представителями профессиональных организаций
Повышенный 87-100%	Полноценное и самостоятельное выполнение студентом всех заданий преддипломной практики с соблюдением графика работ, хорошее взаимодействие с представителями профессиональных организаций

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по преддипломной практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил практику без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (производственная практика), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся, принимающему участие в процедуре, публично защищает результаты своей практики. После доклада обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на задаваемые вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в директорат, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении института.

а) основная литература:

1. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Юдина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30062.html>
2. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова. — Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013. — 116 с. — 978-5-86045-614-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59177.html>

б) дополнительная литература

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. выс. учеб. заведений [Текст]/ И.Г. Захарова -5-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 192 с.
2. Краевский, В. В. Методология педагогики : новый этап [Текст]: учебное пособие для вузов / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М. : Академия, 2006. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 387. - ISBN 5-7695-2876-1 Рекомендовано Мин. образования.

3. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для вузов/ Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008.- 400 с..
4. Педагогические технологии [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; ред. В. С. Кукушин. -3-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: MapT, 2006.-336 с.
5. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП [Текст] / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий. – 2005.-288 с.

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютерах в компьютерных классах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50),
3. Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения Microsoft Office 2003 Prof.
4. Для компьютерного контроля и диагностики студентов используются лицензионные программы АУП (Шахты): комплекс «Электронные ведомости».
5. Компьютерные сети и программы защищены лицензионным программным обеспечением Kaspersky TotalSpace Security Russian Edition.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронная библиотека e-library
2. Электронная библиотека iprbooks

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Название программы	Назначение программы
MicrosoftWindows	семейство проприетарных операционных систем корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении
MicrosoftOffice	офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем MicrosoftWindows, AppleMac OS X и AppleiOS (на iPad). В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
Антивирус Касперского	антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое Лабораторией Касперского. Предоставляет пользователю защиту от вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также неизвестных угроз с помощью проактивной защиты
Модульная информационная система «Шахты»	Включает пакет программ – «Планы», «Электронные ведомости», «Интернет-расширение информационной системы», «Деканат», «Авторасписание», «Программные средства для

	тестирования». Информационная система используется для поддержки учебного процесса вуза.
Автоматизированная библиотечная система «Ирбис»	Современное средство для автоматизации малых и средних библиотек. Включает модули АРМ Администратор, АРМ Каталогизатор, АРМ Комплектатор, АРМ Читатель, АРМ Книговыдача, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Корректор, Web-Ирбис, Z-ИРБИС, ТСР/ІР сервер.
Консультант Плюс	Справочно-правовая поисковая система
AdobeFlashPlayer	Свободно-распространяемый flash-проигрыватель. это облегченный подключаемый модуль для браузера и среды выполнения расширенных веб-приложений (RIA), который обеспечивает комплексное и удобное взаимодействие, потрясающее воспроизведение аудио и видео
AdobeReader	Свободно-распространяемый считыватель *.PDFпрограмма для просмотра, создания (конвертирования) и печати документов в формате PDF
AIMP3	Свободно-распространяемый аудио-проигрыватель. бесплатный аудиоплеер, оснащенный множеством разнообразных функций
FoxitReader	Бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF.
GIMP	Абсолютно бесплатный (с открытым исходным кодом), мультиязычный, в том числе с поддержкой русского языка, графический редактор растровой графики, работающий на многих платформах и операционных системах.
GoogleChrome	Свободно-распространяемый браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink
K-LiteCodecPack	Свободно-распространяемый универсальный набор кодеков (декомпрессоров) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов.
MozillaFirefox	Свободный браузер на движке Gecko
Opera	Свободно-распространяемый веб-браузер и пакет прикладных программ для работы в Интернете, выпускаемый компанией OperaSoftware.
GNU (Geniral Public License или аналог)	Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение GNU) — возможно, наиболее популярная лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU
WinDjView	Бесплатная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu.
Lazarus	Свободная среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal
OpenOffice	Apache OpenOffice (ранееOpenOffice.org, OO.org, OO.o, OOO) — свободныйпакетофисныхприложений. Конкурирует с коммерческими офисными пакетами (в том числе MicrosoftOffice) как на уровне форматов, так и на уровне интерфейса пользователя.
Stamina	Свободно-распространяемая программа для овладения десятипальцевым набором и методом слепой печати.
Inkscape	Векторный графический редактор, удобен для создания как

	художественных, так и технических иллюстраций Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.
Far Manager	Свободно-распространяемая программа управления файлами и архивами в Windows, работает в текстовом режиме и позволяет просто и наглядно выполнять большинство необходимых действий: просматривать файлы и каталоги, редактировать, копировать и переименовывать файлы, а также многое другое.
7-Zip	Свободно-распространяемый файловый архиватор с высокой степенью сжатия.
Astra Linux Special Edition	Операционная, лицензия № 0013947-РБТ
LibreOffice	Пакет офисных программ (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ
GIMP v2.8.14	Редактор растровой графики включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ
alsa v1.0.25, VLC v2.2.2.	Программы воспроизведение мультимедиа включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы обучающихся
<i>Аудитория № 214</i>	Комплект мебели: учебные столы и стулья. Технические средства: оснащена только для проведения лекций, без использования мультимедиа; может быть оснащена переносным мультимедиа-оборудованием: ноутбук, звуковая аудиосистема, мультимедиа-проектор, переносной экран.
<i>Аудитория № 215</i>	Комплект мебели: учебные столы и стулья. Технические средства: оснащена стационарным мультимедиа-оборудованием: компьютер, звуковая аудиосистема, мультимедиа-проектор, интерактивная доска SMART Board с лицензионным программным обеспечением.
<i>Аудитория № 220</i>	Комплект мебели: учебные столы и стулья. Технические средства: оснащена стационарным мультимедиа-оборудованием: компьютер, звуковая аудиосистема, мультимедиа-проектор.
<i>Компьютерный класс № 122</i>	Комплект мебели: учебные столы и стулья. Технические средства: оснащена материально-техническим оборудованием: 5 компьютеров с лицензионным программным обеспечением и возможностью выхода в сеть Интернет с доступом к электронным изданиям через сеть Интернет, телевизор, фото и видеокамера, звуковая стереосистема, DVD-плеер, 2 микрофона.

