



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра прикладной информатики

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

О.Е. Первун

« 8 » 06 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

З.С. Сейдаметова

« 8 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.02(Пд) «Преддипломная практика»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Информатика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б2.В.01.02(Пд) «Преддипломная практика» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Информатика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель
рабочей программы

 А. А. Адурамьянов З.Ц

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

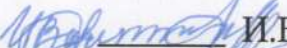
от 8.06 20 21 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой  З.С. Сейдаметова

подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

от 11.06 20 21 г., протокол № 10

Председатель УМК  И.В. Зотова

подпись

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели производственной (преддипломной) практики: углубить и закрепить теоретические и методические знания, умения и навыки студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечить всестороннее и последовательное овладение студентами основными видами профессионально-педагогической деятельности, сформировать личность современного учителя начальных классов.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе;
- выработка навыков самостоятельного проведения учебно-воспитательной работы с детьми с учетом их индивидуальных особенностей, заботы об охране здоровья школьников;
- анализ и обобщение передового педагогического опыта, использование его в самостоятельной педагогической деятельности;
- подготовка к самостоятельному проведению учебной и внеучебной работы по предметам начального образования с применением разнообразных методов, активизирующих познавательную деятельность детей;
- подготовка к выполнению функций классного руководителя, воспитателя группы продленного дня;
- отработка методов установления и поддержки постоянного контакта с родителями учащихся, вовлечение их в учебно-воспитательный процесс;
- овладение умениями научно-исследовательской работы в области педагогики и методики начального образования, в области психологии развития детей младшего школьного возраста.

2. ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика является обязательным видом учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку бакалавров.

В результате прохождения практики должны быть сформированы профессиональные компетенции (ПК):

№	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающийся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1	Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного	проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; обучения биологии и реализовывать их в образовательном	умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными технологиями, в том числе с

			<p>процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «Информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ (ПК-1.1)</p>	<p>процессе по информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике и ИКТ и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ (ПК-1.2)</p>	<p>использованием средств ИКТ (ПК-1.3)</p>
2.	ПК-2	<p>Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных</p>	<p>характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно</p>	<p>оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательны</p>	<p>умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических</p>

		, предметных и личностных результатов	ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ (ПК-2.1)	х возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) (ПК-2.2)	разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся (ПК-2.3)
3.	ПК-3	способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся	предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ (ПК-3.3)

			предмета «Информатика и ИКТ» (ПК-3.1)	(ПК-3.2)	
4.	ПК-4	способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по информатике и ИКТ (ПК-4.1)	организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-4.2)	умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ и приемами развития познавательного интереса (ПК-4.3)
5.	ПК-5	Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы	компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ (ПК-5.1)	обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ (ПК-5.2)	умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-5.3)
6.	ПК-6	способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования (ПК-6.1)	критически анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности и методической целесообразности и использования в профессиональной деятельности (ПК-6.2)	устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-6.3)

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является обязательным этапом обучения бакалавра педагогического образования и предусматривается учебным планом. Практике предшествует частичное и/или полное изучение следующих дисциплин, разделов и модулей по

профилю подготовки «Информатика»:

Для прохождения практики студент должен иметь соответствующий определенному этапу прохождения практики уровень владения культурой речи, терминологией, навыками грамотного письма и говорения. Иметь достаточные знания о культурных традициях России и ближнего зарубежья, родного края, общей культурной картины мира, о роли и месте российских культурных деятелей в мировом искусстве.

При прохождении практики в необходимо владеть современными компьютерными технологиями в обучении детей младшего школьного возраста. Формирование знаний, умений и навыков младших школьников по основным предметам начального образования средствами информационных технологий. Влияние аудиовизуальных технологий на развитие познавательных способностей детей младшего школьного возраста.

Использование в практической деятельности знаний историко-педагогических, психолого-педагогических и сравнительно-педагогических исследований проблем образования, о закономерностях психического развития и особенностях их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды; применять способы психологического и педагогического изучения обучающихся, построения межличностных отношений в группах разного возраста, способы предупреждения девиантного поведения и правонарушений. Применение на практике знаний тех образовательных программ, которые непосредственно используются данным общеобразовательным учреждением, учебников по данным программам. Знание особенностей обучения и воспитания младших школьников, владение традиционными и инновационными методами обучения.

Для готовности к прохождению педагогической практики необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате изучения соответствующих дисциплин данному виду практики по педагогике и психологии младшего школьника.

При реализации в университете *дистанционной формы* обучения, прохождение практики обучающимися возможно в формате удаленной работы. При этом, базой прохождения практики может быть, как структурное подразделение университета, так и организации различных форм собственности.

Процесс прохождения практики в дистанционном формате предполагает взаимодействие между обучающимся и руководителями практики от университета и предприятия (организации), посредством телекоммуникационных каналов связи, а также образовательной платформы для дистанционного обучения, применяемой в университете. Вся документация предоставляется в электронном виде руководителю практики от университета. Обучающийся выполняет все задания, предусмотренные программой практики, и готовит отчет на материалах предприятия-базы практики, но без непосредственного ее посещения. Материалами для исследования могут выступать электронные базы данных закрепленных предприятий и данные Интернет-ресурсов. Отчет о прохождении практики предоставляется руководителю на проверку в электронном виде. Защита отчета проводится в режиме видеоконференцсвязи.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, 2 недели

Семестр	Общее количество часов, недель	Количество зачетных единиц	Контактные часы					СР	Промежуточный контроль (диф.зачет), количество часов
			Всего	Л	П	КСР	Лаб.		
ОФО									
8	108, 2 недели	3						108	Зачет с оценкой

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

	Разделы (этапы) преддипломной практики	Виды работы и сроки проведения (по неделям)	Формы отчетности
1	Подготовительный	Обсуждение и планирование темы работы. Обоснование цели и формирование задач. 1 неделя	1. Индивидуальная программа производственной практики. 2. Устный отчет. 3. Заполнение дневника практики.
2	Производственный	1. Сбор и анализ требований, проектирование архитектуры информационной системы предприятия (базы практики). 2. Характеристика предприятия (базы практики) в терминах информационной системы. 1 неделя	1. Устный отчет. 2. Заполнение дневника практики. 3. Письменный отчет, содержащий характеристику предприятия.
3	Аналитический	1. Подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы. 2. Разработать программное обеспечение по теме бакалаврской работы. 2неделя	1. Статья по тематике бакалаврского исследования. 2. ПО по теме бакалаврской работы 3. Заполнение дневника практики.
6.	Отчетный	Подготовка отчета по результатам прохождения практики 2 неделя	1.Отчет в печатном варианте. 2. Дневник практики.
7.	Зачет с оценкой	Выступление с докладом	

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(типовой образец)

Студент _____ курса,
ФИО _____

Цель прохождения практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование у студентов чётких представлений о возможностях использования аппаратных средств и программного обеспечения.

Задачи практики:

- Составить характеристику предприятия (базы практики).
- Подготовить публикацию по тематике бакалаврского исследования.
- Разработать программное обеспечение по теме бакалаврской работы.
- Подготовить отчета по результатам прохождения практики.

5. План-график выполнения работ

№	Этапы прохождения	Сроки выполнения
1	Подготовительный	1 неделя
2	Производственный	1 неделя
3	Аналитический	2 неделя
4	Отчетный	2 неделя

Подпись студента _____

Подпись научного руководителя _____

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(типовой образец)

Студент _____,

ФИО _____

Руководитель практики от кафедры прикладной информатики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова: _____

1. Сроки прохождения практики: _____

2. Место прохождения: _____

Далее в табличном виде излагаются результаты прохождения производственной практики в соответствии с целью, задачами и планом, заявленными в индивидуальной программе практики. Пример представлен ниже.

Результаты прохождения практики

№	Выполненная задача	Сроки выполнения
1	Составлена индивидуальная программа практики	
2	Проведено предпроектное исследование, анализ задач практики, обзор литературы, электронных ресурсов	
3	Проведен сбор и анализ требований, проектирование архитектуры информационной системы предприятия (базы практики)	
4	Составлена характеристика предприятия (базы практики) в терминах информационной системы	
5	Подготовлена публикация по тематике научно-исследовательской работы	
6	Разработано программное обеспечение по теме бакалаврской работы	
7	Подготовлен отчет и выступление по итогам прохождения практики	

Перечень подготовленных документов

1. Характеристика предприятия (базы практики) – 2 стр*.
2. Статья по тематике бакалаврского исследования – 4 стр.
3. Программное обеспечение по теме бакалаврской работы – 4 стр.
4. Отчет по результатам прохождения практики – 4 стр.

Подпись студента _____

Подпись научного руководителя _____

8. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Этапы формирования компетенции		
ПК-1 «Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий»		
Знать	Уметь	Владеть
концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего	проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе по	умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными

<p>образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «Информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ (ПК-1.1)</p>	<p>информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике ИКТ и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ (ПК-1.2)</p>	<p>технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ (ПК-1.3)</p>
<p>ПК-2 «Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов»</p>		
<p>характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ (ПК-2.1)</p>	<p>оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) (ПК-2.2)</p>	<p>умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся (ПК-2.3)</p>
<p>ПК-3 «Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса»</p>		

закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Информатика и ИКТ» (ПК-3.1)	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся (ПК-3.2)	предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ (ПК-3.3)
ПК-4 «Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности»		
способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по информатике и ИКТ (ПК-4.1)	организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса (ПК-4.2)	умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ и приемами развития познавательного интереса (ПК-4.3)
ПК-5 «Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы»		
компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ (ПК-5.1)	обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ (ПК-5.2)	умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ПК-5.3)
ПК 6 «Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования»		
теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования (ПК-6.1)	критически анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности и методической целесообразности использования в профессиональной деятельности (ПК-6.2)	устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-6.3)

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

Зачет с оценкой	Студент не выполнил поставленные задачи; не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им. Студент не подготовил отчет и отсутствует положительное оценочное заключение руководителя.	Студент при ответах на вопросы с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в процессе прохождения практики. Отчет подготовлен и сдан не в срок, в его структуре и оформлении имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х). Имеется положительное оценочное заключение руководителя.	Студент демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в процессе прохождения практики, практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; Студент в срок представил отчет, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности. Имеется положительное оценочное заключение руководителя.	Студент демонстрирует все приобретенные умения и навыки работы, четко отвечает на вопросы по пунктам составленного отчета. Студент в установленный срок представил отчет. Имеется положительное оценочное заключение руководителя.
-----------------	--	---	--	--

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики студента проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва характеристики руководителя практики от организации (предприятия). Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация проводится после выполнения программы на последней неделе практики.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале	
		для экзамена, курсового проекта (работы), практики	для зачета
Высокий	90 – 100	отлично	зачтено
Достаточный	74-89	хорошо	
Базовый	60-73	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно	не зачтено

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
-------	----------------------------	---	-------------------------

1.	Ханнанова-Фахрутдинова Л.Р., Учебная, производственная и преддипломная практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ханнанова-Фахрутдинова Л.Р., Гарипова Г.И., Махоткина Л.Ю. — Казанский национальный исследовательский технологический университет —2017. — 104с //Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101929	учебно-методическое пособие	Электронный ресурс
2.	Исакова, А.И. Научная работа: Учебное пособие. – Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. - 109 с. // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110252	учебное пособие	Электронный ресурс
3.	Андреевко Т.Н. Организация и проведение практик. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Андреевко Т.Н., Маслова Ю.В., Усачева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семёнова-Тян-Шанского, 2019.— 67 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/122424	учебное пособие	Электронный ресурс

9.2.Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)
1.	Баженова И.В. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [Электронный ресурс]: учеб. пособие.— Электрон. текстовые данные.— Сибирский Федеральный Университет, 2018.— 124 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/117777	учебное пособие
2.	Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 05.04.2001 № 264 // Консультант Плюс: Высшая школа: правовые док. для студентов юрид., финансовых и экон. специальностей / ген. директор компании Д.Б. Новиков. - [М.]: Консультант Плюс, 2006. – Вып. 2	

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

1. Библиотека MSDN [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com>
2. Журнал MSDN Magazine [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/magazine/default.aspx>

4. Электронная библиотека фирмы IBM. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/j-javafx/index.html>

5. Международный электронный архив научных статей <http://arxiv.org/>.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций. На платформе elibrary.ru доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе. <http://elibrary.ru>

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

- Методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы: Яндекс, Рамблер, Google; электронная почта: www.gmail.com- Почта gmail.com от Google).
- Программное обеспечение (Операционная система Windows, пакет прикладных офисных программ, облачные сервисы IBM, Rackspace, Windows, Google, Amazon).
- Лицензионные курсы, программы, ресурсы:
<http://intuit.ru>, <http://ocw.mit.edu>, <https://www.coursera.org>, <http://www.udacity.com>,
<http://code.google.com/intl/>, <http://www.html5rocks.com/en/resources>, <http://thecodeplayer.com/>,
<http://www.codecademy.com/>, <http://www.khanacademy.org/>, <http://generalassemb.ly/education/>,
<https://peepcode.com/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийный проектор.
2. Интерактивная доска.
3. Компьютерная лаборатория.
4. Программное обеспечение (облачные сервисы).
5. Сеть Интернет.