

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Российский государственный профессионально-педагогический университет"
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра профессиональной педагогики и психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет и анализ в цифровой экономике

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2024

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Проректор по образовательной
деятельности

Л. К. Габышева

Разработчики:

Доцент кафедры профессиональной педагогики и психологии, кандидат педагогических наук, доцент
Исхаков Р. Х.

Старший преподаватель кафедры профессиональной педагогики и психологии Устьянцева О. М.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование системного представления о педагогических технологиях и возможностях их применения в профессиональном образовании.

Задачи изучения дисциплины:

- формировать опыт применения современных педагогических технологий в профессиональном образовании в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;
- знать современные технологические подходы к организации контроля и оценки результатов обучения, применять педагогически обоснованные формы, методы и средства контроля в процессе промежуточной и итоговой аттестации;
- формировать опыт осуществления методической деятельности с применением современных педагогических технологий и в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере профессионального образования.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1 Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

Знать:

ОПК-1.1/Зн2 Приоритетные направления развития образовательной системы в Российской Федерации

ОПК-1.1/Зн6 Тенденции развития образования и различные подходы к проектированию, реализации и оценке педагогического процесса, образовательной среды

Уметь:

ОПК-1.1/Ум3 Анализировать и обосновывать выбор образовательных концепций, компонентов педагогического процесса

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Навыком осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими образовательную деятельность

ОПК-1.2 Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в

процессе профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.2/Зн3 Требования к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации, содержание требований федеральных государственных образовательных стандартов

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики, а также анализировать правовую информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности

ОПК-1.2/Нв4 Критериями выбора технологий, методов, форм, средств обучения и воспитания

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования

Знать:

ОПК-2.1/Зн5 Варианты маршрутизации освоения обучающимися образовательных программ и их элементов

ОПК-2.1/Зн6 Педагогические технологии и цифровые инструментальные средства, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Уметь:

ОПК-2.1/Ум4 Осуществлять отбор педагогических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ

ОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Нормативные основания и процедуры для индивидуализации образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся

ОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Анализировать и обосновывать выбор образовательных концепций, компонентов педагогического процесса

Владеть:

ОПК-2.3/Нв2 Критериями выбора технологий, методов, форм, средств обучения и воспитания

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Методы и приемы организации контроля и оценки результатов образования обучающихся

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Осуществлять выбор содержания, методов и форм контроля и оценки результатов обучающихся в соответствии с установленными требованиями

ОПК-5.1/Ум2 Выбирать, проектировать и применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки в условиях цифровизации образовательного пространства

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Навыками использования ИКТ при проектировании, организации контроля и оценки результатов образования

ОПК-5.1/Нв2 Методикой разработки контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе

инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

Уметь:

ОПК-6.1/Ум2 Проектировать образовательный процесс используя современные педагогические технологии

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1 Критериями выбора технологий, методов, форм, средств обучения и воспитания

ОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

Знать:

ОПК-6.2/Зн1 Методику применения специальных методов, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

Уметь:

ОПК-6.2/Ум2 Выбирать и применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с использованием современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы

ОПК-6.2/Ум3 Разрабатывать учебно-методическое обеспечение, позволяющее индивидуализировать обучение, развитие, воспитание

ОПК-6.2/Ум4 Организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке индивидуальных образовательных маршрутов

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1 Методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы

ОПК-6.2/Нв2 Приемами использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.3 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.

Знать:

ОПК-6.3/Зн1 Технологии, позволяющие проводить индивидуализацию обучения,

развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

Уметь:

ОПК-6.3/Ум1 Выбирать и применять технологии, индивидуализирующие обучение, в том числе с использованием современных технических средств обучения

Владеть:

ОПК-6.3/Нв1 Техниками и приемами индивидуализации обучения

ПК-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам

ПК-1.1 Проведение учебных занятий и организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы

Знать:

ПК-1.1/Зн9 Преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Проводить учебные занятия и организовывать самостоятельную работу обучающихся

ПК-1.1/Ум2 Контролировать и оценивать работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Методикой проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы в условиях цифровизации образовательного пространства

ПК-1.1/Нв2 Методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы

ПК-4 Способен использовать педагогически обоснованные формы, методы и средства контроля в процессе промежуточной и итоговой аттестации

ПК-4.1 Осуществляет контроль и оценку результатов освоения учебного предмета, курса дисциплины (модуля), прохождения практики в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии)

Знать:

ПК-4.1/Зн2 Современные подходы к контролю и оценке результатов профессионального образования и профессионального обучения

ПК-4.1/Зн3 Методику разработки и применения контрольно-оценочных средств и материалов, в том числе цифровых, интерпретации результатов контроля

ПК-4.1/Зн6 Методы подбора из существующих и (или) создания оценочных средств, позволяющих оценить индивидуальные образовательные достижения обучающихся

Уметь:

ПК-4.1/Ум10 Разрабатывать контрольные задания, оценочные средства в условиях цифровизации образовательного пространства, участвовать в работе оценочных комиссий

ПК-7 Способен использовать современные профессионально-педагогические технологии, формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик

ПК-7.1 Проектирует современные профессионально-педагогические технологии, формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики для преподавания учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации и руководства практикой

Знать:

ПК-7.1/Зн1 Методологические и методические основы современного профессионального образования и обучения

ПК-7.1/Зн2 Современные образовательные технологии профессионального образования и профессионального обучения

ПК-7.1/Зн3 Методические основы проектирования и применения профессионально-педагогических в том числе цифровых технологий

ПК-7.1/Зн4 Психолого-педагогические основы и методику применения современных технических средств обучения, цифровых технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

ПК-7.1/Зн5 Требования к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, электронным образовательным ресурсам и иным методическим материалам

Уметь:

ПК-7.1/Ум1 Обоснованно выбирать современные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся

ПК-7.1/Ум2 Изучать и внедрять новые формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся

Владеть:

ПК-7.1/Нв1 Приемами планирования занятий для теоретической и практической подготовки обучающихся, создания современных учебно-методических материалов на основе использования передового педагогического опыта и результатов научных исследований

ПК-7.2 Применяет современные профессионально-педагогические технологии, формы, средства и методы теоретического и практического обучения и диагностики в процессе изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик

Знать:

ПК-7.2/Зн1 Психолого-педагогические основы и методику применения современных технических средств обучения, цифровых технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Уметь:

ПК-7.2/Ум1 Использовать современные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, цифровые технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом специфики образовательных программ, требований федеральных государственных образовательных стандартов, особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики, задач занятия (цикла занятий), вида занятия, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья)

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.05.04 «Профессионально-педагогические технологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.06.01 Введение в профессионально-педагогическую деятельность;

Б1.О.04.06 Информационно-коммуникационные технологии в образовании;

Б1.О.06.03 Менеджмент;

Б1.О.05.03 Методика профессионального обучения;

Б1.О.04.04 Образовательное право;

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика;

ФТД.03 Организация воспитательной работы в образовательных организациях различного уровня;

Б1.О.04.03 Педагогика;

- Б1.О.05.01 Педагогика профессионального образования;
- Б2.О.03(П) Профессионально-квалификационная практика;
- Б1.О.05.02 Психология профессионального образования;
- Б1.О.04.05 Психолого-педагогические основы инклюзивного образования;
- Б1.О.06.04 Статистика;
- Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы;
- Б1.О.05.05 Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности;
- Б1.О.05.03 Методика профессионального обучения;
- Б2.О.05(П) Научно-исследовательская работа;
- Б2.О.04(П) Педагогическая практика;
- Б2.О.06(Пд) Преддипломная практика;
- Б1.О.06.10 Электронный документооборот;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	108	3	54	22	32	45	Экзамен (9)
Всего	108	3	54	22	32	45	9

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Теоретическая характеристика современных педагогических технологий	26	6	6	14
Тема 1.1. Технологический подход в современном образовании	15	4	4	7
Тема 1.2. Сущность и основные аспекты понятия "педагогические технологии"	11	2	2	7
Раздел 2. Проектирование и осуществление педагогического процесса на основе современных педагогических технологий	73	16	26	31
Тема 2.1. Выбор и проектирование педагогических технологий	20	4	6	10
Тема 2.2. Обзор педагогических технологий, применяемых в практике профессионального образования	53	12	20	21
Итого	99	22	32	45

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Теоретическая характеристика современных педагогических технологий

Тема 1.1. Технологический подход в современном образовании

Причины появления технологического подхода в образовании. Генезис понятия "педагогические технологии" и его современное состояние. Особенности развития педагогических технологий в профессиональном обучении России. Соотношение понятий педагогических, образовательных, профессионально-педагогических, инновационных, нетрадиционных и воспитательных технологий. Соотношение технологии, методов и методики в педагогических исследованиях. Концептуальные элементы педагогических технологий.

Особенности деятельности педагога-технолога.

Тема 1.2. Сущность и основные аспекты понятия "педагогические технологии"

Научный аспект. Процессуально-описательный аспект. Процессуально-действенный аспект. Особенности конструирования образовательного процесса в условиях технологического подхода. Структура педагогических технологий. Свойства педагогических технологий. Классификации педагогических технологий.

Раздел 2. Проектирование и осуществление педагогического процесса на основе

современных педагогических технологий

Тема 2.1. Выбор и проектирование педагогических технологий

Педагогическая технология как проект деятельности преподавателя для достижения поставленной педагогической цели. Технология постановки целей. Основания для выбора педагогической технологии в образовательной практике. Понятие "педагогическое проектирование". Педагогическая технология как объект педагогического проектирования. Принципы и этапы проектирования педагогических технологий.

Тема 2.2. Обзор педагогических технологий, применяемых в практике профессионального образования

Педагогические технологии, ориентированные на решение воспитательных задач. Педагогические технологии, обеспечивающие сопровождение и поддержку обучающихся в профессиональном образовании. Технологии обучения. Технологии работы с информацией. Цифровые технологии в профессиональном образовании. Технологии обучения взрослых. Технологии командной работы. Экспертно-оценочные технологии.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии представлены комбинацией объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов обучения. Осуществляются с использованием информационных лекций, семинаров, практических занятий или лабораторных работ. При использовании данных методов деятельность учащегося направлена

на получение теоретических знаний и формирования практических умений по дисциплине.

2. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучающихся. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

3. Технология «тренинг диагностического мышления» направлена на развитие и формирование у будущих специалистов системы общих и специфических умений, которые способствуют решению профессиональных задач проблемного типа. Структурирование диагностической информации разворачивается посредством трёх основных способов логического рассуждения: дедукции, индукции и трансдукции. Технологию применяется для проведения практических и семинарских занятий.

4. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть

изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Беляева, О. А. Педагогические технологии в профессиональной школе: Учебно-методическое пособие / О. А. Беляева. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. - 61 - 978-985-503-793-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/93433.html> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Рыбцова Л. Л., Дудина М. Н., Вершинина Т. С., Гречухина Т. И., Усачева А. В., Вороткова И. Ю. Современные образовательные технологии : учебное пособие. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2014. - 92 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68391>.

3. Алехин И. А., Климович А. Т., Овсянникова О. А., Пустозеров А. И. Технологии профессионально ориентированного обучения : учебное пособие. - Москва : Российская таможенная академия, 2016. - 156 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69819>.

Дополнительная литература

1. Усольцев, А. П. Идеальный урок: учеб. пособие / А. П. Усольцев. - 4-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 294 - 978-5-9765-1589-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/119445> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Чошанов, М. &. Инженерия обучающих технологий / М. &. Чошанов. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 242 с. — ISBN 978-5-00101-686-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151545>

3. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение : учебное пособие для вузов / А. П. Панфилова. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 191 с.

4. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : учебное пособие для вузов по направлениям подготовки "Педагогическое образование", "Психолого-педагогическое образование" / Н. В. Матяш. - 2-е изд., доп. - Москва : Академия, 2012. - 156 с.

5. Шехонин А. А., Тарлыков В. А., Клещева И. В., Багаутдинова А. Ш., Будько М. Б., Будько М. Ю., Вознесенская А. О., Забодалова Л. А., Надточий Л. А., Орлова О. Ю. Компетентностно-ориентированные задания в системе высшего образования : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2014. - 100 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66511>.

6. Томчикова, С. Н. Основы педагогического мастерства: учеб.-метод. комплекс / С. Н. Томчикова, Н. С. Томчикова. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2015. - 88 - 978-5-9765-2347-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70413 (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Мильситова, С. В. Педагогические теории, системы и технологии / С. В. Мильситова. - Кемерово: КемГУ, 2011. - 197 - 978-5-8353-1202-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30018 (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

8. Градусова, Т. К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов / Т. К. Градусова, Т. А. Жукова. - Кемерово: КемГУ, 2013. - 100 - 978-5-8353-1518-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44324 (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.portalus.ru> - Научная онлайн-библиотека Порталус
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека
3. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека
4. <http://www.interface.ru/home.asp?artId=1679> - CASE-средства. Общая характеристика и классификация
5. <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml> - Интернет библиотека электронных книг Elibrus
6. <http://prof-education.ru/> - Информационная система Разработка и внедрение программ модернизации систем профессионального образования субъектов Российской Федерации
7. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 - Каталог образовательных интернет-ресурсов
8. <http://book.uraic.ru/> - Свердловская областная универсальная библиотека им. В.Г. Белинского
9. <http://prof-mayak.ru/> - Сайт Маяк профессионального образования

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Office Professional Plus;
2. Операционная система Windows;
3. OBS studio;
4. Veyon;

5. Яндекс Телемост;

6. ViTronics;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Помещения для самостоятельной работы.

Для практических занятий

Лаборатория "Генетика" (0-102)

Для лекционных, практических занятий

Лекторий (0-105)

Читальный зал помещение для самостоятельной работы (2-231)