Соловьёв Сергей Владимирович

Подписано цифровой подписью: Соловьёв Сергей Владимирович
DN: c=RU, st=Тамбовская область, l=Мичуринск, title=проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, o=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", 1.2.643.100.3=120B303732313536363839363 7, 1.2.643.3.131.1.1=120C363831313030313436323637, email=it-security@mgau.ru, givenName=Сергей Владимирович, sn=Соловьёв, cn=Соловьёв Сергей Владимирович
Дата: 2023.08.16 21:45:02 +03'00'

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра безопасности жизнедеятельности и
медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДЕНА решением учебно-методического совета университета (протокол от 22 июня 2023 г. № 10)	УТВЕРЖДАЮ Председатель учебно-методического совета университета _____С.В. Соловьёв «22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

РАДИАЦИОННАЯ, ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности
Квалификация – бакалавр

Мичуринск – 2023

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Радиационная, химическая и биологическая защита» является формирование у обучающихся систематизированных знаний об источниках опасностей радиационного, биологического и химического характера, а так же принципах и методах защиты от них.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Радиационная, химическая и биологическая защита» относится к Блоку 1к дисциплинам по выбору (Б1.В 01.ДВ.06.02).

Для освоения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин модуля «Теоретические основы и понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности безопасности жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Радиационная безопасность», «Обеспечение безопасности образовательной организации», «Химическая безопасность», для прохождения производственных практик, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

А/01.6 – Общепедагогическая функция. Обучение.

Трудовые действия:

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- формирование универсальных учебных действий;
- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
- формирование мотивации к обучению;
- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

А/02.6- Воспитательная деятельность

Трудовые действия:

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;
- проектирование и реализация воспитательных программ;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);
- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде;
- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

А/03.6 – Развивающая деятельность.

Трудовые действия:

- выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;
- оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе;
- применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;
- освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью;
- оказание адресной помощи обучающимся;

- взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка;
- освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения;
- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.

В/03.6. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования

Трудовые действия:
- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
- определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;
- применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения;
- совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения;
- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых

А/01.6. Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:
- набор на обучение по дополнительной общеразвивающей программе;
- отбор для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);
- организация, в том числе стимулирование и мотивация деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;
- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам дальнейшей профессионализации (для преподавания по дополнительным предпрофессиональным программам);
- текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, мастерской, студии, спортивного, танцевального зала), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной программы

А/03.6. Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания

Трудовые действия:

- планирование взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся;
- проведение родительских собраний, индивидуальных и групповых встреч (консультаций) с родителями (законными представителями) обучающихся;
- организация совместной деятельности детей и взрослых при проведении занятий и досуговых мероприятий;
- обеспечение в рамках своих полномочий соблюдения прав ребенка, а также прав и ответственности родителей (законных представителей) за воспитание и развитие своих детей

А/04.6.Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);
- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств);
- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;
- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы

В/01.6 Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- организация разработки и(или)разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- организация и(или)проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

В/02.6. Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования

Трудовые действия:

- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;
- контроль и оценка качества программно-методической документации;
- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;
- организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур,

обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования
В/03.6 Мониторинг и оценка качества реализации педагогическими работниками дополнительных общеобразовательных программ
Трудовые действия
- посещение и анализ занятий и досуговых мероприятий, проводимых педагогическими работниками;
- разработка рекомендаций по совершенствованию качества образовательного процесса;
- организация дополнительного профессионального образования педагогических работников под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

универсальные:

– *УК - 2* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

профессиональные:

– *ПК - 1* Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения;

– ПК-5 Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций – Разработка и реализация проектов					
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	ИД-1$_{УК-2}$ – Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	**Не может** определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	**Допускает ошибки** при определении совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, определении ожидаемых результатов решения поставленных задач	**Достаточно успешно** определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	**Уверенно** определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
	ИД-2$_{УК-2}$ – Проектирует решение конкретной задачи	**Не может** проектировать решение конкретной задачи	**Допускает ошибки** при проектировании решения конкретной	**Достаточно успешно** проектирует решение конкретной	**Уверенно** проектирует решение конкретной задачи

ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	задачи проекта, выборе оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	ИД-3$_{УК-2}$ – Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	**Не может** выявлять и анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументировать их выбор	**Допускает ошибки** при выявлении и анализе различных способов решения задач в рамках цели проекта и аргументации их выбора	**Достаточно успешно** выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	**Уверенно** выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует
	ИД-4$_{УК-2}$ – Решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты	**Не может** решать конкретные задачи проекта, публично представлять полученные результаты	**Допускает ошибки** при решении конкретных задач проекта, публичном представлении полученных результатов	**Достаточно успешно** решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты	**Уверенно** решает конкретные задачи проекта, публично представляет полученные результаты

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогич	ИД-1$_{ПК-1}$ – Владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и	**Не может** овладеть профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и	**Допускает ошибки** при овладении профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами,	**Достаточно успешно** владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами,	**Уверенно** владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического

еского общения	ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения	ясно строить диалогическую речь в рамках педагогического общения	грамотном и ясном построении диалогической речи в рамках педагогического общения	грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения	общения
	ИД-2$_{ПК-1}$ – Умеет реализовывать различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создавать тексты в научно-учебном стиле	**Не может** реализовывать различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создавать тексты в научно-учебном стиле	**Допускает ошибки** при реализации различных видов речевой деятельности в педагогическом общении, создании текстов в научно-учебном стиле	**Достаточно успешно** реализует различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создает тексты в научно-учебном стиле	**Уверенно** реализует различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создает тексты в научно-учебном стиле
	ИД-3$_{ПК-1}$ – Демонстрирует способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения	**Не может** демонстрировать способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения	**Допускает ошибки** при демонстрации способности эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения	**Достаточно успешно** демонстрирует способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения	**Уверенно** демонстрирует способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и	ИД-1$_{ПК-5}$ – Реализует профилактические мероприятия, направленн	**Не может** реализовать профилактические мероприятия, направленн	**Допускает ошибки** при реализации профилактических мероприятий,	**Достаточно успешно** реализует профилактические мероприятия,	**Уверенно** реализует профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма

здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	ые на предупреждение и снижение детского травматизма	ые на предупреждение и снижение детского травматизма	направленных на предупреждение и снижение детского травматизма	направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	
	ИД-2$_{ПК-5}$ – Оказывает первую помощь обучающимся	**Не может** оказать первую помощь обучающимся	**Допускает ошибки** при оказании первой помощи обучающимся	**Достаточно успешно** оказывает первую помощь обучающимся	**Уверенно** оказывает первую помощь обучающимся
	ИД-3$_{ПК-5}$ – Применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	**Не может** применять здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	**Допускает ошибки** при применении здоровьесберегающих технологий, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	**Достаточно успешно** применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	**Уверенно** применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

В результате освоения дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» обучающийся должен:

знать:

Профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма; Совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, ожидаемые результаты решения поставленных задач; Источники радиационной, химической и биологической опасности, их характеристику и классификации; Характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействие на население и природную среду; основы нормирования радиационного и химического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения; основные проблемы, тенденции развития радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС, населения чрезвычайных ситуациях; социальную значимость своей будущей профессии, на которой основывается мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для

повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты.

уметь:

Оказывать первую помощь обучающимся; Реализовывать различные виды речевой деятельности в педагогическом общении, создавать тексты в научно-учебном стиле; Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Прогнозировать и оценивать радиационную и химическую обстановку в зонах ЧС; действовать в случае возникновения опасной или чрезвычайной ситуации, характеризующейся радиационной, химической или биологической опасностью; применять на практике теоретические знания в области радиационной, химической и биологической защиты; взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты.

владеть:

Здоровьесберегающими технологиями, направленными на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности Способностью эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса в различных ситуациях педагогического общения; Профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами, грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках педагогического общения; Навыками решения конкретных задач проекта, публичного представления полученных результатов; Навыками выявления и анализа различных способов решения задач в рамках цели проекта и аргументировать их выбор; Навыками практических действий в опасных ситуациях радиационного, химического и биологического характера; навыками использования средств защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях, характеризующихся радиационной, биологической и химической опасностью;

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции			Σ общее количество компетенций
	УК-2	ПК-1	ПК-5	
Раздел 1. Источники радиационной, химической и биологической опасности.	**+**	**+**	**+**	**2**
Тема 1. Радиационно опасные объекты	+	+	+	2
Тема 2. Химически опасные объекты	+	+	+	2
Тема 3. Биологически опасные организмы	+	+	+	2
Раздел 2. Радиационные, химические и биологические опасности военного времени	**+**	**+**	**+**	**2**

Тема 1. Химическое оружие	+	+	+	2
Тема 2. Биологическое оружие	+	+	+	2
Тема 3. Ядерное оружие	+	+	+	2
Раздел 3. Обеспечение безопасности населения при опасных и чрезвычайных ситуациях радиационного, химического и биологического характера.	**+**	**+**	**+**	**2**
Тема 1. Средства индивидуальной защиты	+	+	+	2
Тема 2. Защитные сооружения гражданской обороны	+	+	+	2
Тема 3. Основы выявления радиационной и химической обстановки	+	+	+	2

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 акад. часа.

Вид учебной работы	По заочной форме обучения (2 курс летняя сессия)
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	8
Аудиторные занятия (всего)	8
Лекции	4
Практические занятия	4
Самостоятельная работа (всего)	60
Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20
Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	20
Выполнение индивидуальных заданий	20
Контроль	4
Вид итогового контроля	Зачет

4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
		заочная форма	

		обучения	
1	**Источники радиационной, химической и биологической опасности.** 1.1 Радиационно опасные объекты	2 2	УК-2, ПК-1, ПК-5
3	**Обеспечение безопасности населения при опасных и чрезвычайных ситуациях радиационного, химического и биологического характера.** 3.7 Защитные сооружения гражданской обороны	2 2	УК-2, ПК-1, ПК-5

4.3. Практические занятия

№ Раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
		заочная форма обучения	
2	Химические боеприпасы и приборы	2	УК-2, ПК-1, ПК-5
2	Общая характеристика биологического оружия и тенденции его развития	2	УК-2, ПК-1, ПК-5

4.4. Лабораторные работы– не предусмотрены учебным планом

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	**№**	**Вид самостоятельной работы**	**Трудоемкость, акад.час**
			по заочной форме обучения
Раздел 1. Источники радиационной, химической и биологической опасности.	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6
	2	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	6
	3	Выполнение индивидуальных заданий	6
Раздел 2. Радиационные, химические и биологические опасности военного времени	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6
	2	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	6
	3	Выполнение индивидуальных заданий	6
Раздел 3. Обеспечение безопасности населения при опасных и чрезвычайных	1	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8
	2	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	8

ситуациях радиационного, химического и биологического характера	3	Выполнение индивидуальных заданий	8
		Итого:	60

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2023 г.).

4.6. Курсовое проектирование –Учебным планом не предусмотрено

4.7.Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Источники радиационной, химической и биологической опасности.

Радиационно опасный объект. Классификация радиационно опасных объектов. Аварии на радиационно опасных объектах и их классификации. Зонирование территорий вокруг радиационно опасного объекта. Фазы развития радиационной аварии. Классификация аварий на АЭС. Поверхностное, глубинное и объемное загрязнение радиоактивными веществами. Первичные и вторичные радиоактивные загрязнения. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы радиоактивного излучения. Эффективность дозы радиационного излучения. Химически опасный объект. Зона химического заражения. Классификация опасных химических веществ. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и их классификация. Классификация аварий на химически опасных объектах. Доза, токсодоза, объемная, удельная концентрации химически опасных веществ. Предельно допустимая и пороговая концентрации АХОВ. Предел переносимости АХОВ. Фазы развития химических аварий. Четыре типа химических обстановок при ЧС. Вирусы. Микробы. Бактерии. Социальная значимость профессии педагога и мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты.

Раздел 2. Радиационные, химические и биологические опасности военного времени

Химическое оружие и его компоненты. Отравляющие вещества. Токсины. Фитотоксиканты. Средства применения боевых токсичных химических веществ (БТХВ) Классификация БТХВ. Боевое состояние БТХВ. Быстродействие БТХВ. Стойкость и токсичность БТХВ. Отравляющие вещества и их характеристика. Нетабельные БТХВ. Химические боеприпасы и боевые приборы. Химический терроризм. Биологическое оружие. Гормональное, генное и этническое биологическое оружие. Номенклатура биологических средств и их характеристика. Классификация биологических средств. Способы применения биологических средств в качестве биологического оружия. Основные болезни, вызываемые использованием биологических агентов в качестве биологического оружия. Технические средства применения биологических агентов. Биологический терроризм. Ядерное оружие. Нерадиационные поражающие факторы ядерного взрыва. Проникающая радиация. Лучевая болезнь. Радиоактивное заражение. Радиационный терроризм.

Раздел 3. Обеспечение безопасности населения при опасных и чрезвычайных ситуациях радиационного, химического и биологического характера

Средства индивидуальной защиты и их классификация. Фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания. Изолирующие средства защиты органов дыхания. Промышленные противогазы. Фильтрующие средства защиты кожи. Изолирующие средства защиты кожи. Убежище и его характеристика. Противорадиационные укрытия и их характеристика. Простейшие укрытия. Фильтровентиляционная установка убежищ и средства регенерации. Взаимодействие с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты для повышения их культуры безопасного поведения в соответствующих опасных и чрезвычайных ситуациях.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, лабораторной исследовательской проектной деятельности и применения мультимедийных учебных материалов.

Цифровая среда в процессе изучения дисциплины (модуля) формируется за счет применения в аудиторной и самостоятельной работе облачных технологий, нейротехнологий и искусственного интеллекта, технологий беспроводной связи.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция-визуализация)
Практические занятия	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в малых группах по выполнению заданий, тренинги, беседы, экскурсии)
Лабораторные работы	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в малых группах по выполнению заданий, метод проектов, метод кейсов)
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов Интернет-ресурсов, выполнение индивидуальных исследовательских проектов

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Источники радиационной, химической и биологической опасности.	УК-2, ПК-1, ПК-5	Рефераты Тестовые задания Перечень вопросов для зачета	10 30 12
2	Радиационные, химические и биологические опасности военного времени	УК-2, ПК-1, ПК-5	Рефераты Тестовые задания Перечень вопросов для зачета	10 40 15
3	Обеспечение безопасности населения при опасных и	УК-2, ПК-1, ПК-5	Рефераты Тестовые задания	10 30

	чрезвычайных ситуациях радиационного, химического и биологического характера .		Перечень вопросов для зачета	5

6.2. Перечень вопросов для зачета:

Раздел 1. Источники радиационной, химической и биологической опасности

1. Радиационно опасный объект и их классификация (УК-2, ПК-1, ПК-5).
2. Классификации аварий на радиационно опасных объектах (УК-2, ПК-1, ПК-5).
3. Причины радиоактивных загрязнений (УК-2, ПК-1, ПК-5).
4. Радиационные дозы ионизирующих излучений и нормирование в области радиационной безопасности (УК-2, ПК-1, ПК-5).
5. Химически опасный объект. Классификация опасных химических веществ (УК-2, ПК-1, ПК-5).
6. Классификация аварий на химически опасных объектах (УК-2, ПК-1, ПК-5).
7. Аварийно-химически опасные вещества. Количественная оценка токсических нагрузок на человека (УК-2, ПК-1, ПК-5).
8. Классификация АХОВ (УК-2, ПК-1, ПК-5).
9. Характер химических аварий и масштабы их последствий (УК-2, ПК-1, ПК-5).
10. Типы обстановок при авариях на химически опасных объектах (УК-2, ПК-1, ПК-5).
11. Источники опасности биологического характера (УК-2, ПК-1, ПК-5).
12. Социальная значимость профессии педагога и его роль в повышении грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты. Взаимодействие с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты для повышения их культуры безопасного поведения в соответствующих опасных и чрезвычайных ситуациях (УК-2, ПК-1, ПК-5).

Раздел 2. Радиационные, химические и биологические опасности военного времени

13. Общая характеристика химического оружия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
14. Параметры боевых токсичных химических веществ (УК-2, ПК-1, ПК-5).
15. Характеристика боевых отравляющих веществ (УК-2, ПК-1, ПК-5).
16. Характеристика токсинов и фитотоксикантов (УК-2, ПК-1, ПК-5).
17. Нетабельные БТХВ (УК-2, ПК-1, ПК-5).
18. Химические боеприпасы и приборы (УК-2, ПК-1, ПК-5).
19. Общая характеристика биологического оружия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
20. Тенденции развития биологического оружия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
21. Биологические агенты и их параметры (УК-2, ПК-1, ПК-5).
22. Болезни, вызываемые применением биологического оружия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
23. Средства применения биологических агентов (УК-2, ПК-1, ПК-5).
24. Биологический терроризм (УК-2, ПК-1, ПК-5).
25. Общая характеристика ядерного оружия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
26. Поражающие факторы ядерного взрыва (УК-2, ПК-1, ПК-5).
27. Радиационный терроризм (УК-2, ПК-1, ПК-5).

Раздел 3. Обеспечение безопасности населения при опасных и чрезвычайных ситуациях радиационного, химического и биологического характера

28. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, их классификация и характеристика (УК-2, ПК-1, ПК-5).
29. Средства индивидуальной защиты кожи, их классификация и характеристика (УК-2, ПК-1, ПК-5).
30. Убежище ГО (УК-2, ПК-1, ПК-5).
31. Противорадиационные укрытия и простейшие укрытия (УК-2, ПК-1, ПК-5).
32. Основы выявления радиационной и химической обстановки (УК-2, ПК-1, ПК-5).

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) ***«зачтено»***	**полное знание** - теоретического материала, который умеет соотнести с возможностями практического применения; - социальной значимости своей будущей профессии, на которой основывается мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты. **полное умение** - взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты. - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; **полное владение** - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью.	тестовые задания (28-40), творческие задания (7-10) вопросы для зачета (40-50)
Базовый (50-74 балла) ***«зачтено»***	**не достаточно полное знание** - теоретического и практического материала; - социальной значимости своей будущей профессии, на которой основывается мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты. **не достаточно полное умение** - взаимодействовать с участниками	тестовые задания (19-28), творческие задания (5-7) вопросы для зачета (26-39)

	образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты. - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; **владение** - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью.	
Пороговый (35-49 баллов) ***«зачтено»***	**знание** - теоретического и практического материала, с наличием ошибок; - социальной значимости своей будущей профессии, на которой основывается мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты. **поверхностное умение** - взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты. - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами,	тестовые задания (14-19), творческие задания (3-5) вопросы для зачета (18-25)

	- вести предметную дискуссию; **поверхностное владение** - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) ***«не зачтено»***	**незнание** - теоретического и практического материала, - сущностной части курса; - социальной значимости своей будущей профессии, на которой основывается мотивация к осуществлению профессиональной деятельности для повышения грамотности населения в вопросах радиационной, химической и биологической защиты. **неумение** - взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам обеспечения радиационной, химической и биологической защиты. - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; **невладение** - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью.	тестовые задания (0-14), творческие задания (0-3) вопросы для зачета (0-17)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1.Основная учебная литература

1. Бекман, И. Н. Радиохимия в 2 т. Т. 2 прикладная радиохимия и радиационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Н. Бекман. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 386 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04182-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7419627B-17BC-4108-98CF-C3B7F1D9B75E.

2. Учебно-методический комплекс дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

3. Бекман, И. Н. Атомная и ядерная физика: радиоактивность и ионизирующие излучения : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14178-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519960 (дата обращения: 30.07.2023).

7.2. Дополнительная учебная литература :

1. Михайлов, Л.А. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник. / Л.А.Михайлов, В.П. Соломин. — СПб.: Питер, 2008. — 234 с.

2. Тимкин , А.В. Радиационная безопасность: учеб. пособие./ А.В.Тимкин. — Мичуринск: МГПИ, 2007. – 149 с.

3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 352 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). – https://www.biblio-online.ru/book/15893EB0-2DA3-4EB0-A36B-A544D388C175

4. Михайлов, Л.А. Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие./ Л.А.Михайлов, В.М.Губанов, З.А.Сибирякова. — М.: Академия, 2008. – 249 с.

7.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru

2.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com

3..Национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум http://www. rucont

4.Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета http://ebs.rgazu.ru

+ лицензионное программное обеспечение и информационно-справочные системы применяемые при преподавании дисциплины

Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (https://edu.gov.ru/);

Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru/);

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

1. Руководство к проведению практических занятий по дисциплине «Радиационная, химическая и биологическая защита» для обучающихся направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

2. Учебно-методический комплекс дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.5.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (http://ebs.rgazu.ru/) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (https://rucont.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (https://urait.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (https://vernadsky-lib.ru) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (https://rusneb.ru/) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (https://www.tambovlib.ru) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - https://elibrary.ru/

3. Портал открытых данных Российской Федерации - https://data.gov.ru/

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - https://rosstat.gov.ru/opendata

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/catalog/)

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/).

7. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru/)

8.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/).

9. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (http://gnpbu.ru)

10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) (https://uisrussia.msu.ru/)

7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023

3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiaus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации https://cdto.wiki/

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoardhttps://sboard.online
4. Виртуальная доска Padlet: https://ru.padlet.com
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello http://www.trello.com

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-2, ПК-1, ПК-5
2.	Нейротехнологии и искусственный	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-2, ПК-1, ПК-5

	интеллект		
3.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	УК-2, ПК-1, ПК-5

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/42)	1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397) 2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049) 3. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601785) 4. Комп. P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse (инв. № 21013400241) 5. Проектор 2000BenQ PB6210 (инв. № 21013400232) 6. Витрина р. 1000x600x3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073) 7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) .
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)	1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17”FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) 2. Комп. «P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/ LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse» (инв. № 21013400239, 21013400240, 21013400245, 21013400244) 3. Компьютер OLDI 150KD E2160/2048/250/NF630I/LAN/DVD+RW/Audio FDD (инв. №41013401023, 4101340102, 41013401007, 41013401008, 41013401011, 41013401012, 41013401014, 41013401015) 4. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401126) 5. Коммутатор (инв. № 21013400049) 6. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601046) 7. Компьютер E2200/1024/250/DVD-RW/CR (инв. № 41013401093, 41013401094, 41013401095, 41013401092, 41013401091, 41013401089, 41013401087, 41013401088, 41013401086) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС. 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194- 01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»,

		договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД.
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHPLaserJet1320 (инв. № 41013400930) 3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17"LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/14)	1. Стенд р. 130х140 (инв. № 41013601439, 41013601440) 2. ДП 50 рад метр рентгенометр (инв. № 41013401399) 3. Диапроектор «Лети-60м» (инв. № 41013401400) 4. Диапроектор «Диана» (инв. № 41013401402) 5. Тренаж «Максим 11-01» (инв. № 41013401408) 6. Телевизор Jvc-21 (инв. № 41013401410) 7. Кондиционер LG S12 LHM (инв. № 41013601150) 8. Велоэргометр ВЭ-05 «Ритм» (инв. № 41013401374) 9. Шкаф лабораторный (инв. №1101043255) 10. Шкаф ЛМФ-710-1 (инв. № 1101061075) 11. Шкаф ЛМФ-730-8 (инв. № 1101061069) 12. Двойной вытяжной шкаф (инв. № 1101044761) 13. Стол 2-х тумбовый (инв. № 1101044718)	

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Радиационная, химическая и биологическая защита» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

.

Авторы: доцент кафедры БЖ и МБД Пимкин М.Ю.

старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, Дьяконова И.В.

Рецензент: доцент кафедры биологии и химии Околелов А.Ю.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин

протокол **№ 10 от «*6» июня 2023 года***

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ

протокол **№ 10 от «13» июня *2023года***

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 10 от «*22*» апреля *2023 года.***