


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра биологии и химии

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)**

**ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Биология и Химия

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2023

## 1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Внеурочная деятельность по биологии и химии» являются формирование знаний, умений, навыков в организации различных видов индивидуальной, групповой эпизодической, кружковой и массовой внеурочной работы по биологии и химии для использования в профессиональной деятельности.

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 «Внеурочная деятельность по биологии и химии» относится к Блоку 1 Обязательной части модуля «Методический» (Б1.О.05.03).

Для освоения дисциплины «Внеурочная деятельность по биологии и химии» обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Систематика растений», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Теория и методика обучения биологии», «Методика преподавания химии».

Дисциплина «Внеурочная деятельность по биологии и химии» является предшествующей «Производственная практика научно-исследовательская работа», «Производственная преддипломная практика» и подготовке к государственной итоговой аттестации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соответствующие 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)»:*

A/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;
- 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;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- 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;

#### А/03.6 Развивающая деятельность.

##### Трудовые действия

- 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;

#### 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;
- 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/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- организация подготовки досуговых мероприятий;
- проведение досуговых мероприятий

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

А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;
- определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);

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

С/01.6 Организация и проведение массовых досуговых мероприятий

Трудовые действия:

- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок;
- организация подготовки мероприятий;
- проведение массовых досуговых мероприятий;

С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия:

- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющихся обучающихся и привлечения новых обучающихся;
- организация набора и комплектования групп обучающихся;
- взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий.

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

*общепрофессиональные:*

–ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

*профессиональные:*

–ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность

–ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

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

–ПК-7 Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

–ПК-9 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

–ПК-10 Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы

Код и на-	Код и на-	Критерии оценивания результатов обучения
-----------	-----------	--

именование обще- профессио- нальной компе- тенции	именова- ние инди- катора дос- тижения универ- сальных компетен- ций	низкий (до- пороговый, компетенция не сформи- рована)	пороговый	базовый	продвинутый
<b>Категория общепрофессиональных компетенций – Построение воспитывающей образовательной среды</b>					
ОПК-4. Спо- собен осу- ществлять духовно- нравствен- ное воспи- тание обу- чающихся на основе базовых на- циональных ценностей	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> – Демонст- рирует знание ду- ховно- нравствен- ных ценно- стей лич- ности и модели нравствен- ного пове- дения в профес- сиональной деятельно- сти, осу- ществляет духовно- нравствен- ное воспи- тание обу- чающихся на основе базовых на- циональных ценностей	<b>Не может</b> демонстри- ровать зна- ние духов- но- нравствен- ных ценно- стей лично- сти и модели нравствен- ного пове- дения в профессио- нальной деятельно- сти, осуще- ствляет ду- ховно- нравствен- ное воспи- тание обу- чающихся на основе базовых на- циональных ценностей	<b>Допускает</b> <b>ошибки</b> при демонстрации знаний ду- ховно- нравственных ценностей личности и модели нрав- ственного по- ведения в профессио- нальной дея- тельности, осуществле- нии духовно- нравственно- го воспитания обучающихся на основе ба- зовых нацио- нальных цен- ностей	<b>Достаточ- но успеш- но</b> демон- стрирует знание ду- ховно- нравствен- ных ценно- стей лич- ности и модели нравствен- ного пове- дения в профес- сиональной деятельно- сти, осу- ществляет духовно- нравствен- ное воспи- тание обу- чающихся на основе базовых на- циональных ценностей	<b>Уверенно</b> демонстриру- ет знание ду- ховно- нравственных ценностей личности и модели нрав- ственного по- ведения в профессио- нальной дея- тельности, осуществляет духовно- нравственное воспитание обучающихся на основе ба- зовых нацио- нальных цен- ностей
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> – Осуществ- ляет отбор диагности- ческих средств для определе- ния уровня сформиро- ванности духовно- нравствен- ных ценно-	<b>Не может</b> осуществ- лять отбор диагности- ческих средств для определе- ния уровня сформиро- ванности духовно- нравствен- ных ценно-	<b>Допускает</b> <b>ошибки</b> при осуществле- нии отбора диагностиче- ских средств для определе- ния уровня сформиро- ванности ду- ховно- нравственных ценностей	<b>Достаточ- но успеш- но</b> осуще- ществляет от- бор диаг- ностиче- ских средств для определе- ния уровня сформиро- ванности духовно-	<b>Уверенно</b> осуществляет отбор диагно- стических средств для определения уровня сфор- мированности духовно- нравственных ценностей

	стей	стей		нравственных ценностей	
	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> – Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	<b>Не может</b> демонстрировать способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации способности к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни	<b>Уверенно</b> демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>					
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Умеет самостоятельно определить воспитательные цели, проектировать воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов	<b>Не может</b> самостоятельно определить воспитательные цели, проектировать воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов и приемов воспитания	<b>Допускает ошибки</b> при самостоятельном определении воспитательных целей, проектировании воспитательной деятельности с использованием соответствующих методов и приемов воспитания	<b>Достаточно успешно</b> самостоятельно определяет воспитательные цели, проектирует воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов	<b>Уверенно</b> самостоятельно определяет воспитательные цели, проектирует воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов и приемов воспитания

	дов и приемов воспитания			дов и приемов воспитания	
	ИД-2 <sub>ПК-2</sub> – Осуществляет целенаправленную воспитательную деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области	<b>Не может</b> осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области	<b>Допускает ошибки</b> при осуществлении целенаправленной воспитательной деятельности, отвечающей требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области	<b>Достаточно успешно</b> осуществляет целенаправленную воспитательную деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области	<b>Уверенно</b> осуществляет целенаправленную воспитательную деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области
	ИД-3 <sub>ПК-2</sub> – Владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	<b>Не может</b> овладеть методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	<b>Допускает ошибки</b> при овладении методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	<b>Достаточно успешно</b> владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы	<b>Уверенно</b> владеет методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы
ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных,	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> – Демонстрирует знания принципов, логики действий и этапов педагогиче-	<b>Не может</b> демонстрировать знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектиро-	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирова-	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знания принципов, логики действий и этапов пе-	<b>Уверенно</b> демонстрирует знания принципов, логики действий и этапов педагогического проектирования



предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ского проектирования развивающей образовательной среды	вания развивающей образовательной среды	ния развивающей образовательной среды	дагогического проектирования развивающей образовательной среды	развивающей образовательной среды
	ИД-2 <sub>ПК-4</sub> – Владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	<b>Не может</b> овладеть технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	<b>Допускает ошибки</b> при овладении технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	<b>Достаточно успешно</b> владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области	<b>Уверенно</b> владеет технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области
	ИД-3 <sub>ПК-4</sub> – Формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<b>Не может</b> формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<b>Допускает ошибки</b> при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<b>Достаточно успешно</b> формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<b>Уверенно</b> формирует развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> – Реализует профилактические мероприятия	<b>Не может</b> реализовать профилактические мероприятия	<b>Допускает ошибки</b> при реализации профилактических меро-	<b>Достаточно успешно</b> реализует профилактические	<b>Уверенно</b> реализует профилактические мероприятия, на-

здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	тия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	тия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	приятый, направленных на предупреждение и снижение детского травматизма	ские мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма	правленные на предупреждение и снижение детского травматизма
	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> – Оказывает первую помощь обучающимся	<b>Не может</b> оказать первую помощь обучающимся	<b>Допускает ошибки</b> при оказании первой помощи обучающимся	<b>Достаточно успешно</b> оказывает первую помощь обучающимся	<b>Уверенно</b> оказывает первую помощь обучающимся
	ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	<b>Не может</b> применять здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при применении здоровьесберегающих технологий, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	<b>Достаточно успешно</b> применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	<b>Уверенно</b> применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>					
ПК-7. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапред-	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> – Демонстрирует знания современных методик и технологий достижения личностных, предметных и ме-	<b>Не может</b> демонстрировать знания современных методик и технологий достижения личностных, предметных ре-	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний современных методик и технологий достижения	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знания современных методик и технологий достижения личностных, предметных результатов обучения на основе учета индивиду-	<b>Уверенно</b> демонстрирует знания современных методик и технологий достижения личностных, предметных и ме-

метных, предметных и личностных результатов	тапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	зультатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	личностных, предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся	альных особенностей обучающихся	тапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся
	ИД-2 <sub>ПК-7</sub> – Оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы	<b>Не может</b> оказать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разработать индивидуально ориентированные программы	<b>Допускает ошибки</b> при оказании индивидуальной помощи и поддержке обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разработке индивидуально ориентированных программ	<b>Достаточно успешно</b> оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы	<b>Уверенно</b> оказывает индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы
	ИД-3 <sub>ПК-7</sub> – Создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего	<b>Не может</b> создать и применить в практике обучения рабочие программы соответствующего	<b>Допускает ошибки</b> при создании и применении в практике обучения рабочих	<b>Достаточно успешно</b> создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего предмета, методические разработки и дидакти-	<b>Уверенно</b> создает и применяет в практике обучения рабочие программы соответствующего

	предмета, методические разработки и дидактические материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	предмета, методические разработки и дидактические материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	программ соответствующего предмета, методических разработок и дидактических материалов, отвечающих индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	ческие материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта	предмета, методические разработки и дидактические материалы, отвечающие индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта
ПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> – Демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	<b>Не может</b> демонстрировать знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	<b>Уверенно</b> демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности
	ИД-2 <sub>ПК-9</sub> – Организует различные	<b>Не может</b> организовать различ-	<b>Допускает ошибки</b> при	<b>Достаточно успешно</b> организует различные виды	<b>Уверенно</b> организует различные

	виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	организации различных видов деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленных на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-10. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> – Демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	<b>Не может</b> демонстрировать знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	<b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы	<b>Уверенно</b> демонстрирует знания компонентов образовательной среды и их дидактических возможностей, принципов и методических подходов к организации предметной среды соответствующей образовательной программы

			мы		
	ИД-2ПК-10 – Проектирует предметную среду образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона	<b>Не может</b> проектировать предметную среду образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона	<b>Допускает ошибки</b> при проектировании предметной среды образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона	<b>Достаточно успешно</b> проектирует предметную среду образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона	<b>Уверенно</b> проектирует предметную среду образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен: знать:

- духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности, осуществление духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

- воспитательные цели, проектировать воспитательную деятельность с использованием соответствующих методов и приемов воспитания

- принципы, логику действий и этапов педагогического проектирования развивающей образовательной среды

- профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение детского травматизма

- современные методики и технологии достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся

- способы организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности

- компоненты образовательной среды и их дидактические возможности, принципы и методические подходы к организации предметной среды соответствующей образовательной программы.

уметь:

- осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей

- осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, отвечающую требованиям образовательных стандартов, используя возможности соответствующей предметной области

- формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных,

предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

- оказывать первую помощь обучающимся
  - оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы
  - организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
  - проектировать предметную среду образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона.
- владеть:
- способностью к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
  - методами диагностики эффективности воспитательной деятельности для последующего планирования и корректировки воспитательной работы
  - технологиями и способами проектирования развивающей образовательной среды в соответствующей предметной области
  - здоровьесберегающими технологиями, направленными на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
  - методикой создания и применения в практике обучения рабочих программ соответствующего предмета, методических разработок и дидактических материалов, отвечающих индивидуальным особенностям и образовательным потребностям обучающихся, а также требованиям стандарта
  - различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленными на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
  - методикой проектирования предметной среды образовательной программы с учетом возможностей образовательной организации и возможностей конкретного региона.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций.**

Разделы, темы дисциплин	Компетенции							Общее количество компетенций
	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-10	
Раздел 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 3. Организация индивидуальной и групповой внеурочной работы по биологии и химии	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 4. Экскурсии во внеурочной работе по биологии и химии	+	+	+	+	+	+	+	7

Раздел 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания	+	+	+	+	+	+	+	7
Раздел 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности	+	+	+	+	+	+	+	7

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы 216 акад. часа.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	По очной форме обучения
	Семестр 6
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	90
Аудиторные занятия, в т.ч.	90
Лекции	18
Лабораторные работы всего	18
в том числе в форме практической подготовки	2
Практические занятия всего	54
в том числе в форме практической подготовки	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т. ч.:	126
Подготовка к практическим занятиям	42
Выполнение индивидуальных заданий	42
Подготовка технологических карт мероприятий	42
Вид промежуточной аттестации	

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекции	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии	2	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2	Раздел 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии	2	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3	Раздел 3. Организация индивидуальной и	2	ОПК-4; ПК-2; ПК-4;



	групповой эпизодической внеурочной работы по биологии и химии		ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
4	Раздел 4. Экскурсии во внеурочной работе по биологии и химии	4	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
5	Раздел 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания	4	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
6	Раздел 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности	4	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10

### 4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
1.	Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии	8	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2.	Разработка программы внеурочной деятельности «Хищные птицы нашего края»	8	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3.	Индивидуальные внеурочные занятия по биологии и химии. Дебат – клуб «Как учить и где учить».	8	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
4.	Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни. Конкурс на лучший плакат-презентацию «Мое Здоровье»	8	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
5.	Методика подготовки и проведения внеурочных по осуществлению экологического воспитания	4	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
6.	Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности: «Эколого-просветительская работа «Хищные птицы России: биология, охрана, история применения».	4	
7.	Организация исследовательской деятельности школьников во внеурочной работе по биологии и химии. Творческая мастерская «В поисках капитана Гранта».	4	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
8.	Разработка и организация орнитологических экскурсий для школьников.	4	
9.	Игра во внеурочной работе по биологии и химии. Организация и проведение орнитологи-	6	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9;

ческого квест-тура «Птица года» (в форме практической подготовки 2 ч.)		ПК-10
---	--	-------

#### 4.4. Лабораторные работы

№ раздела	Наименование работы	Объем в ак. часах	Используемое лабораторное оборудование и (или) программное обеспечение	Формируемые компетенции
6 семестр				
1-2	Организация работы кружка «Занимательная химия»	4	1. Набор реактивов и химической посуды для проведения химических опытов. 2. Оборудование для культивирования простейших и опытов с ними. 3. Набор химических препаратов для исследования их влияния на растения пришкольного участка. 4. Оборудование для постановки опытов по влиянию условий на прорастание семян, роста и развития растений. 5. Общая химия. Самоучитель на CD-ROM. 6. Электронные уроки и тесты. Химия. Водные растворы.. 7. Электронные уроки и тесты. Химия. Соли..	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
1-2	Разработка программы внеурочной деятельности «Хищные птицы нашего края»	4	8. Электронные уроки и тесты. Химия. Минеральные вещества..	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
6	Организация внеурочных мероприятий на пришкольном участке	4	8. Электронные уроки и тесты. Химия. Сложные химические вещества в повседневной жизни человека..	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3	Опытническая работа с растениями	4	9. Мультимедиа учеб-	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10

6	Организация праздника «Удивительное рядом» (в форме практической подготовки)	2	ный курс «1С: Образовательная коллекция. Общая и неорганическая химия».	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
---	--	---	---	--

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объём акад. часов
Раздел 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7
Раздел 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7
Раздел 3. Организация индивидуальной и групповой эпизодической внеурочной работы по биологии и химии.	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7
Раздел 4. Экскурсии во внеурочной работе по биологии и химии	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7
Раздел 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7
Раздел 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности	Подготовка к практическим занятиям.	7
	Выполнение индивидуальных заданий.	7
	Подготовка технологических карт мероприятий	7

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

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 (модуля)

Раздел 1. Тема 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии.

Функции, направленность, содержание внеурочной работы по биологии и химии; формы внеклассной работы: индивидуальные, групповые, массовые. Виды внеурочной работы: кружковая работа, факультативы, участие в олимпиадах, экскурсии и походы в природу, научные вечера, конференции, научные исследования и опыты по теме, изготовление наглядных пособий.

Индивидуальная внеурочная работа с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей.

Групповые внеурочные занятия с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей.

Факультативы и их влияние на социализацию и профессиональное самоопределение обучающихся.

Раздел 2. Тема 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии.

Неделя биологии и химии – одна из основных форм массовой внеурочной работы; планирование, основные этапы, порядок проведения олимпиад, викторин, конкурсы стенных газет по определенной тематике, проведение устного журнала.

Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации массовых внеурочных занятий.

Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации Недели биологии в школе.

Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации Недели химии в школе.

Профессиональная ориентация школьников и ее влияние на социализацию и профессионально самоопределение обучающихся. Олимпиады по химии. Олимпиады по биологии.

Раздел 3. Тема 3. Организация индивидуальной и групповой внеурочной работы по биологии и химии

Внеурочные чтение и его задачи, роль учителя в руководстве внеурочным чтением учащихся, методика работы над рефератом.

План и схема работы кружка, последовательность этапов научно-исследовательской работы, профессиональная ориентация учащихся, общая структура доклада. Основные направления исследовательской работы обучающихся по биологии и химии. Биологический кружок: основные принципы организации. Химический кружок: основные принципы организации. План кружка «Город в котором я живу». Роль учителя в руководстве над внеурочным чтением.

Раздел 4. Тема 4. Экскурсия во внеурочной работе по биологии и химии.

Значение исследовательской деятельности школьников в природе во внеурочной работе по биологии и химии

Экскурсии по биологии. Экскурсии по химии. Роль исследовательской деятельности школьников в природе во внеурочной работе по биологии и химии с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.

План-конспект экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей.

Раздел 5. Тема 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания.

Особенности внеурочной работы по осуществлению гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни, работа в медико-гигиеническом кружке «Юный медик», организация тематического вечера «Суд над сигаретой»

План - конспект тематического вечера «Суд над сигаретой» с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей. Методика подготовки внеурочных мероприятий по осуществлению гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Методика организации внеурочных занятий по осуществлению нравственного воспитания. План беседы по осуществлению нравственного воспитания с учетом владения основами профессиональной этики и речевой культуры.

Раздел 6. Тема 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности.

Проблема и структура процесса экологического воспитания, формирование экологической культуры личности, особенности подготовки и проведения мероприятий экологической направленности.

Эколого-просветительская работа «Хищные птицы России: биология, охрана, история применения».

Особенности проведения экологического вечера с учетом владения основами профессиональной этики и речевой культуры. Методика подготовки и проведения внеурочных занятий по осуществлению экологического воспитания с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.

Роль игры во внеурочной воспитательной работе по биологии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Роль игры во внеурочной воспитательной работе по химии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

## 5. Образовательные технологии

При проведении лекций и практических занятий используются следующие виды образовательных технологий: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, индивидуализированное обучение с групповым обсуждением итогов, разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, семинар в форме круглого стола, семинар конференция и др.

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	- традиционная; - интерактивная: «мозговая атака» («мозговой штурм»), мини-лекция, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов (лекция-визуализация), проблемная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками.
Практические занятия	- традиционная; - интерактивная: дискуссия, метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод), коллективные решения творческих задач, моделирование производственных процессов и ситуаций, деловая игра.

Лабораторные работы	традиционная; - интерактивная: метод проектов, метод обучения в парах (спарринг-партнерство).
Самостоятельная работа	- традиционная; - интерактивная: метод проектов, метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Внеурочная деятельность по биологии и химии»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Раздел 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	Тестовые задания	10
			Вопросы для зачета	7
			Темы рефератов	1
2.	Раздел 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	План проведения недели биологии и химии	3
			Тестовые задания	10
			Вопросы для зачета	6
			Темы рефератов	1
3.	Раздел 3. Организация индивидуальной и групповой внеурочной работы по биологии и химии	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	План работы кружка	3
			Тестовые задания	20
			Вопросы для зачета	4
			Темы рефератов	1
4.	Раздел 4. Экскурсии во внеурочной работе по биологии и химии	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	План экскурсии	4
			Тестовые задания	20
			Вопросы для зачета	4

			Темы рефератов	1
5.	Раздел 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	Тестовые задания	20
			Вопросы для зачета	5
			Темы рефератов	1
6.	Раздел 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10	Экологический проект	7
			Тестовые задания	20
			Вопросы для зачета	4

## 6.2. Примерный перечень вопросов к зачету

### Раздел 1. Содержание и организация внеурочной работы по биологии и химии

Значение и место внеурочной работы по биологии и химии. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

1. Цели и задачи внеурочной деятельности. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

2. Отличие внеурочной работы от других форм обучения. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

Формы и виды внеурочной работы. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы (ПК-10).

3. Индивидуальная внеурочная работа с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-9).

Групповые внеурочные занятия с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

Факультативы и их влияние на социализацию и профессиональное самоопределение обучающихся. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

### Раздел 2. Особенности массовых внеурочных мероприятий по биологии и химии.

8. Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации массовых внеурочных занятий. (О ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10).

9. Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации Недели биологии в школе. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

10. Психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации Недели химии в школе. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов (ПК-7).

11. Профессиональная ориентация школьников и ее влияние на социализацию и профессионально самоопределение обучающихся. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-9).

12. Олимпиады по химии. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-5)

13. Олимпиады по биологии. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-5)

Раздел 3. Организация индивидуальной и групповой эпизодической внеурочной работы по биологии и химии.

14. Биологический кружок: основные принципы организации. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы (ПК-10).

15. Химический кружок: основные принципы организации. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы (ПК-10).

16. План кружка «Город в котором я живу» Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы (ПК-10).

17. Роль учителя в руководстве над внеурочным чтением. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

Раздел 4. Экскурсии во внеурочной работе по биологии и химии

18. Экскурсии по биологии. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

19. Экскурсии по химии. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

20. План-конспект экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-9).

21. Роль исследовательской деятельности школьников в природе во внеурочной работе по биологии и химии с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся. (ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10).

Раздел 5. Методика подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания

22. План - конспект тематического вечера «Суд над сигаретой» с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

23. Методика подготовки внеурочных мероприятий по осуществлению гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

24. Методика организации внеурочных занятий по осуществлению нравственного воспитания. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

25. План беседы по осуществлению нравственного воспитания с учетом владения основами профессиональной этики и речевой культуры. Способен осуществлять духовно-



нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

Раздел 6. Особенности организации внеурочных мероприятий экологической направленности

26. Проблема и структура экологического воспитания. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

27. Особенности проведения экологического вечера с учетом владения основами профессиональной этики и речевой культуры. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы (ПК-10).

28. Методика подготовки и проведения внеурочных занятий по осуществлению экологического воспитания с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

29. Роль игры во внеурочной воспитательной работе по биологии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

30. Роль игры во внеурочной воспитательной работе по химии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).

### 6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов)  «зачтено»	знает полно теоретический материал: содержание, формы и виды внеурочной работы по биологии и химии; план и схема работы кружка; методику проведения экскурсий во внеурочной работе по биологии и химии; методику подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания, экологической направленности, гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; индивидуальную внеурочную работу с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; групповые внеурочные занятия с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; факультативы и их влияние на социализацию, и	тестовые задания (29-40), план проведения недели биологии или химии(4-5) Экологический проект (4-5) вопросы к зачету (38-50 баллов)

	<p>профессиональное самоопределение обучающихся; Роль исследовательской деятельности школьников в природе во внеурочной работе по биологии и химии с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся на экскурсиях по биологии и химии; роль игры во внеурочной воспитательной работе по химии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;</p> <p>умеет</p> <p>организовать и провести недели биологии и химии в школе; организовать внеурочное чтение по биологии и химии; составить план работы кружков по биологии и химии; разрабатывать планы – конспектов экскурсии; составить план - конспект тематического вечера и экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей;</p> <p>владеет</p> <p>видами и формами внеурочной работы по биологии и химии; навыками составления конспектов внеурочных мероприятий по биологии и химии; навыками организации индивидуальной, групповой и массовой внеурочной работы; навыками психолого-педагогическое сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации массовых внеурочных занятий, «Недели биологии в школе» и «Неделя химии в школе»; методику организации внеурочных занятий и игр по осуществлению нравственного воспитания с учетом владения основами профессиональной этики и речевой культуры.</p>	
<p>Базовый (50-74 балла)  «зачтено»</p>	<p>знает</p> <p>теоретический материал: содержание, формы и виды внеурочной работы по биологии и химии; план и схема работы кружка; методику проведения экскурсий во внеурочной работе по биологии и химии; методику подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания, экологической направленности, гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием воз-</p>	<p>тестовые задания (20-34), План проведения недели биологии или химии (2-4) Экологический проект (3-4) вопросы к зачету (25-32)</p>

	<p>возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; индивидуальную внеурочную работу с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; групповые внеурочные занятия с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; факультативы и их влияние на социализацию, и профессиональное самоопределение обучающихся; Роль исследовательской деятельности школьников в природе во внеурочной работе по биологии и химии с учетом обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся на экскурсиях по биологии и химии; роль игры во внеурочной воспитательной работе по химии с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;</p> <p>умеет</p> <p>организовать и провести недели биологии и химии в школе; организовать внеурочное чтение по биологии и химии; составить план работы кружков по биологии и химии; разрабатывать планы – конспектов экскурсии; составить план - конспект тематического вечера и экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей;</p> <p>владеет</p> <p>видами и формами внеурочной работы по биологии и химии; навыками составления конспектов внеурочных мероприятий по биологии и химии; навыками организации индивидуальной, групповой и массовой внеурочной работы; навыками психолого-педагогического сопровождению учебно-воспитательного процесса при организации массовых внеурочных занятий, «Недели биологии в школе» и «Неделя химии в школе».</p>	
<p>Пороговый (35-49 баллов)</p>	<p>поверхностное знание теоретический материал: содержание, формы и виды внеурочной работы по био-</p>	<p>тестовые задания (19-24), План проведения</p>

<p>«зачтено»</p>	<p>логии и химии; план и схема работы кружка; методику проведения экскурсий во внеурочной работе по биологии и химии; методику подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания, экологической направленности, гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; индивидуальную внеурочную работу с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; групповые внеурочные занятия с точки зрения осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; факультативы и их влияние на социализацию, и профессиональное самоопределение обучающихся;</p> <p>поверхностное умение организовать и провести недели биологии и химии в школе; организовать внеурочное чтение по биологии и химии; составить план работы кружков по биологии и химии; разрабатывать планы – конспектов экскурсии; составить план - конспект тематического вечера и экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей;</p> <p>поверхностное владение видами и формами внеурочной работы по биологии и химии; навыками составления конспектов внеурочных мероприятий по биологии и химии; навыками организации индивидуальной, групповой и массовой внеурочной работы.</p>	<p>недели биологии или химии (1-2) Экологический проект (2-3) вопросы к зачету (16-20)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов)</p> <p>«не зачтено»</p>	<p>не знание теоретический материал: содержание, формы и виды внеурочной работы по биологии и химии; план и схема работы кружка; методику проведения экскурсий во внеурочной работе по биологии и химии; методику подготовки и проведения внеурочных мероприятий по осуществлению медицинского воспитания, экологической</p>	<p>Тестовые задания (0-11), План проведения недели биологии или химии (0-1) Экологический проект (0-2) вопросы к зачету (0-20)</p>

	<p>направленности, гигиенического, медицинского воспитания и воспитания здорового образа жизни с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;</p> <p>не умение</p> <p>организовать и провести недели биологии и химии в школе; организовать внеурочное чтение по биологии и химии; составить план работы кружков по биологии и химии; разрабатывать планы – конспектов экскурсии; составить план - конспект тематического вечера и экскурсии на пришкольный участок с организацией сотрудничества обучающихся, их активности, инициативности, самостоятельности и развития творческих способностей;</p> <p>не владение</p> <p>видами и формами внеурочной работы по биологии и химии; навыками составления конспектов внеурочных мероприятий по биологии и химии; навыками организации индивидуальной, групповой и массовой внеурочной работы.</p>	
--	---	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие 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. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517432>
2. Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : КАРО, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97821>. — Загл. с экрана
3. Минченков, Е.Е. Общая методика преподавания химии [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Е.Е. Минченков .— эл. изд. — М. : Лаборатория знаний, 2015 .— 597 с. — (Педагогическое образование) .— Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 597 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10" .— ISBN 978-5-93208-203-4 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/443271>

### **7.2 Дополнительная учебная литература:**

1. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: учеб. пособие. М.: Академия, 2007. 273 с.
2. Титов, Е. В. Методика применения информационных технологий в обучении биологии: учеб. пособие для студ. учреждений высшего проф. образования / Е. В. Титов, Л. В. Морозова – М.: Академия, 2010. – 172 с.
3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: метод. конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с
4. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02190-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510942>

### **7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

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

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

сайт Биология [http:// www. college.ru/biology](http://www.college.ru/biology).

<http://e-lib.gasu.ru/eposobia/UMK/chanchaeva4.pdf>

<http://docs.podelise.ru/docs/index-5730.html>

<http://do.gendocs.ru/docs/index-7766.html>

- [http:// www.chemistry.r2.ru](http://www.chemistry.r2.ru) – образовательные ресурсы по химии.

- [http:// www.table.hotmail.ru](http://www.table.hotmail.ru) – химический калькулятор, позволяющий решать химические задачи, многофункциональная периодическая система Д. И. Менделеева

- [http:// nsu.ru](http://nsu.ru) – дистанционное образование, научно-исследовательские работы школьников

- [http:// www.chemnet.ru](http://www.chemnet.ru) – электронная библиотека по химии. Предоставление широкого спектра информации по одной и той же проблеме.

- [http:// www.chemlab.boom.ru](http://www.chemlab.boom.ru) – новости химического мира, обзоры, статьи, рефераты, справочные материалы.

- [http:// www.informika.ru](http://www.informika.ru) – электронный справочник полного курса химии.

- <http://www.catalog.alledu.ru> – все образовательные каталоги по химии

- <http://www.chemrar.ru> – химические каталоги

### **7.4. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Методические рекомендации по дисциплине «Внеурочная деятельность по биологии и химии» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки). – Мичуринск, 2023.

### **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, личного характера с использованием различ-

ных 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 «Рукопт»: 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 плоскочечатного 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	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» 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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	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» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр докумен-	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-



	тов PDF, DjVU				
6	FoxitReader - просмотр докумен- тов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно рас- пространяемое	-	-

### 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 SBoard <https://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	Лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.д.	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.д.	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.д.	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в аудиториях университета согласно расписанию.

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.	1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397) 2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049) 3. Интерактивная доска 100" IQ	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003,

Советская, дом 274, 10/42)	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	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, 10/36)	1. Скелет кролика (инв. №41013400793) 2. Доска аудиторная (инв. №41013601069) 3. Графопроектор (инв. №41013400794) 4. Скелет человека (большой) (инв. № 41013400792) 5. Холодильник “Стинол-242 ” (инв. № 41013400804) 6. Шкаф закрытый Ш12/LL цвет ольха (инв. № 41013601346) 7. Шкаф закрытый Ш12/LL цвет ольха (инв. №41013601347) 8. Стеллаж (инв. № 41013601071) 9. Стеллаж (инв. №41013601070)	
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)	1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892) 2. ПринтHP LaserJet1320 (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, 10/36а)	1. Комплект таблиц по всему курсу биологии (инв. № 21013600357) 2. Комп. Pentium D925 (инв. № 41013400989) 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 Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Внеурочная деятельность по биологии и химии» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 125

Авторы:

доцент кафедры биологии и химии, кандидат с/х наук Чмир Р. А.



доцент кафедры биологии и химии, кандидат с/х наук Протасова Е.С.



Рецензент: доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин Кузнецова Н.В.



---

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 11 от «05» июня 2023 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол № 10 от «13» июня 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «22» июня 2023 года.