


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)**  
**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ НАТУРАЛИСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ**

Направление подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование

Направленность (профиль) Биология

Квалификация бакалавр

## **1.Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) Методика организации натуралистической работы являются изучение методики организации натуралистической работы являющейся основной формой экологического образования.

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 (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «Методика организации натуралистической работы» относится к Блок 1 Обязательной части модуля "Методический" (Б1.О.05.05).

Для освоения дисциплины «Методика организации натуралистической работы» обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин «Цитология», «Ботаника», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных».

Дисциплина (модуль) «Методика организации натуралистической работы» является предшествующей для изучения таких областей знаний, как «Теория эволюции», «Экология животных Тамбовской области», а также для подготовки к государственной итоговой аттестации

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

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.

#### A/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;

#### A/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, образов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения;

V/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*

A/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

A/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- организация подготовки досуговых мероприятий;
- проведение досуговых мероприятий.

A/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;

A/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);

B/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

B/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

C/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 имеющих 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 выпускника должны быть сформированы компетенции:

*общепрофессиональные:*

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

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

*профессиональные:*

ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной 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  |
| <b>Категория общепрофессиональных компетенций – Разработка основных и дополнительных образовательных программ</b> |  |  |   |  |  |
| ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатыв           | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> – Демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | <b>Не может</b> демонстрировать знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | <b>Допускает ошибки</b> при демонстрации и знаний основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | <b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ | <b>Уверенно</b> демонстрирует знание основных структурных компонентов основных и дополнительных образовательных программ |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| <p>ать<br/>отдельные<br/>их<br/>компонент<br/>ы (в том<br/>числе с<br/>использова<br/>нием<br/>информаци<br/>онно-<br/>коммуника<br/>ционных<br/>технологий<br/>)</p> |  |  | программ   | программ   |   |
|   | <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> –<br/>Участвует в<br/>разработке<br/>основных и<br/>дополнитель<br/>ных<br/>образователь<br/>ных<br/>программ и<br/>их<br/>отдельных<br/>компонентов<br/>в<br/>соответствии<br/>с<br/>нормативно-<br/>правовыми<br/>актами в<br/>сфере<br/>образования<br/>и<br/>образователь<br/>ными<br/>потребность<br/>ми<br/>обучающихс<br/>я</p> | <p><b>Не может</b><br/>разрабатыват<br/>ь основные и<br/>дополнитель<br/>ные<br/>образователь<br/>ные<br/>программ и<br/>их<br/>отдельные<br/>компоненты<br/>в<br/>соответствии<br/>с<br/>нормативно-<br/>правовыми<br/>актами в<br/>сфере<br/>образования<br/>и<br/>образователь<br/>ными<br/>потребность<br/>ми<br/>обучающихс<br/>я</p> | <p><b>Допускает</b><br/><b>ошибки</b> при<br/>разработке<br/>основных и<br/>дополнитель<br/>ных<br/>образователь<br/>ных<br/>программ и<br/>их<br/>отдельных<br/>компонентов<br/>в<br/>соответствии<br/>с<br/>нормативно-<br/>правовыми<br/>актами в<br/>сфере<br/>образования<br/>и<br/>образователь<br/>ными<br/>потребность<br/>ми<br/>обучающихс<br/>я</p> | <p><b>Достаточно</b><br/><b>успешно</b><br/>разрабатыва<br/>ет основные<br/>и<br/>дополнитель<br/>ные<br/>образователь<br/>ные<br/>программы и<br/>их<br/>отдельные<br/>компоненты<br/>в<br/>соответствии<br/>с<br/>нормативно-<br/>правовыми<br/>актами в<br/>сфере<br/>образования<br/>и<br/>образователь<br/>ными<br/>потребность<br/>ми<br/>обучающихс<br/>я</p> | <p><b>Уверенно</b><br/>разрабатыва<br/>ет основные<br/>и<br/>дополнитель<br/>ные<br/>образователь<br/>ные<br/>программы и<br/>их<br/>отдельные<br/>компоненты<br/>в<br/>соответствии<br/>с<br/>нормативно-<br/>правовыми<br/>актами в<br/>сфере<br/>образования<br/>и<br/>образователь<br/>ными<br/>потребность<br/>ми<br/>обучающихс<br/>я</p> |
|   | <p>ИД-3<sub>ОПК-2</sub> –<br/>Использует<br/>информацио<br/>нно-<br/>коммуникац<br/>ионные<br/>технологии и<br/>электронные<br/>образователь<br/>ные ресурсы<br/>при<br/>разработке<br/>отдельных<br/>компонентов</p>  | <p><b>Не может</b><br/>использовать<br/>информацио<br/>нно-<br/>коммуникац<br/>ионные<br/>технологии и<br/>электронные<br/>образователь<br/>ные ресурсы<br/>при<br/>разработке<br/>отдельных<br/>компонентов</p>   | <p><b>Допускает</b><br/><b>ошибки</b> при<br/>использован<br/>ии<br/>информацио<br/>нно-<br/>коммуникац<br/>ионных<br/>технологий и<br/>электронных<br/>образователь<br/>ных<br/>ресурсов при<br/>разработке</p>   | <p><b>Достаточно</b><br/><b>успешно</b><br/>использует<br/>информацио<br/>нно-<br/>коммуникац<br/>ионные<br/>технологии и<br/>электронные<br/>образователь<br/>ные ресурсы<br/>при<br/>разработке<br/>отдельных</p>  | <p><b>Уверенно</b><br/>использует<br/>информацио<br/>нно-<br/>коммуникац<br/>ионные<br/>технологии и<br/>электронные<br/>образователь<br/>ные ресурсы<br/>при<br/>разработке<br/>отдельных<br/>компонентов</p>  |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  | основных и дополнительных образовательных программ  | основных и дополнительных образовательных программ  | отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ  | компонентов основных и дополнительных образовательных программ  | основных и дополнительных образовательных программ  |
| <b>Категория общепрофессиональных компетенций – Построение воспитывающей образовательной среды</b>                   |   |   |   |   |   |
| ОПК-4.<br>Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> – Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности , осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей | <b>Не может</b> демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности , осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей | <b>Допускает ошибки</b> при демонстрации и знаний духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности , осуществлен ии духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей | <b>Достаточно успешно</b> демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности , осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей | <b>Уверенно</b> демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности , осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей |
|  | ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> – Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей   | <b>Не может</b> осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей   | <b>Допускает ошибки</b> при осуществлен ии отбора диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей  | <b>Достаточно успешно</b> осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей   | <b>Уверенно</b> осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-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 и 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 |
|--|--|--|---|--|--|

**Тип задач профессиональной деятельности: педагогический**

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | <b>Не может</b> проектировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | <b>Допускает ошибки</b> при проектировании результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | <b>Достаточно успешно</b> проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами | <b>Уверенно</b> проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами |
|--|--|---|---|---|---|



|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| обеспечени<br>я качества<br>учебно-<br>воспитател<br>ьного<br>процесса | ИД-2 <sub>ПК-3</sub> –<br>Реализует<br>образователь<br>ные<br>программы<br>различных<br>уровней в<br>соответствии<br>с<br>современны<br>ми<br>методиками<br>и<br>технологиям<br>и, в том<br>числе<br>информацио<br>нными, для<br>обеспечения<br>качества<br>учебно-<br>воспитательн<br>ого процесса | <b>Не может</b><br>реализовать<br>образователь<br>ные<br>программы<br>различных<br>уровней в<br>соответствии<br>с<br>современны<br>ми<br>методиками<br>и<br>технологиям<br>и, в том<br>числе<br>информацио<br>нными, для<br>обеспечения<br>качества<br>учебно-<br>воспитатель<br>ного<br>процесса | <b>Допускает</b><br><b>ошибки</b> при<br>реализации<br>образователь<br>ных<br>программ<br>различных<br>уровней в<br>соответствии<br>с<br>современны<br>ми<br>методиками<br>и<br>технологиям<br>и, в том<br>числе<br>информацио<br>нными, для<br>обеспечения<br>качества<br>учебно-<br>воспитатель<br>ного<br>процесса | <b>Достаточно</b><br><b>успешно</b><br>проектирует<br>образователь<br>ные<br>программы<br>различных<br>уровней в<br>соответствии<br>с<br>современны<br>ми<br>методиками<br>и<br>технологиям<br>и, в том<br>числе<br>информацио<br>нными, для<br>обеспечения<br>качества<br>учебно-<br>воспитатель<br>ного<br>процесса | <b>Уверенно</b><br>проектирует<br>образователь<br>ные<br>программы<br>различных<br>уровней в<br>соответствии<br>с<br>современны<br>ми<br>методиками<br>и<br>технологиям<br>и, в том<br>числе<br>информацио<br>нными, для<br>обеспечения<br>качества<br>учебно-<br>воспитатель<br>ного<br>процесса |
|  | ИД-3 <sub>ПК-3</sub> –<br>Составляет<br>план,<br>конспект,<br>технологичес<br>кую карту<br>учебных<br>занятий<br>соответству<br>ющих<br>предметных<br>областей,<br>включая<br>различные<br>приемы<br>формирован<br>ия<br>познавательн<br>ой<br>мотивации<br>обучающихс<br>я                         | <b>Не может</b><br>составить<br>план,<br>конспект,<br>технологиче<br>скую карту<br>учебных<br>занятий<br>соответству<br>ющих<br>предметных<br>областей,<br>включая<br>различные<br>приемы<br>формирован<br>ия<br>познавательн<br>ой<br>мотивации<br>обучающихс<br>я                               | <b>Допускает</b><br><b>ошибки</b> при<br>составлении<br>плана,<br>конспекта,<br>технологиче<br>ской карты<br>учебных<br>занятий<br>соответству<br>ющих<br>предметных<br>областей,<br>включая<br>различные<br>приемы<br>формирован<br>ия<br>познавательн<br>ой<br>мотивации<br>обучающихс<br>я                         | <b>Достаточно</b><br><b>успешно</b><br>составляет<br>план,<br>конспект,<br>технологиче<br>скую карту<br>учебных<br>занятий<br>соответству<br>ющих<br>предметных<br>областей,<br>включая<br>различные<br>приемы<br>формирован<br>ия<br>познавательн<br>ой<br>мотивации<br>обучающихс<br>я                              | <b>Уверенно</b><br>составляет<br>план,<br>конспект,<br>технологиче<br>скую карту<br>учебных<br>занятий<br>соответству<br>ющих<br>предметных<br>областей,<br>включая<br>различные<br>приемы<br>формирован<br>ия<br>познавательн<br>ой<br>мотивации<br>обучающихс<br>я                              |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>           |   |   |   |   |   |
| ПК-9.<br>Способен<br>организовы  | ИД-1 <sub>ПК-9</sub> –<br>Демонстриру<br>ет знание  | <b>Не может</b><br>демонстриро<br>вать знание   | <b>Допускает</b><br><b>ошибки</b> при<br>демонстраци  | <b>Достаточно</b><br><b>успешно</b><br>демонстриру  | <b>Уверенно</b><br>демонстриру<br>ет знание   |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| <p>вать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> | <p>способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности</p>  | <p>способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности</p>  | <p>и знаний способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности</p>   | <p>ет знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности</p>   | <p>способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности</p>   |
| <p>й деятельности</p>  | <p>ИД-2ПК-9 – Организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> | <p><b>Не может</b> организовать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> | <p><b>Допускает ошибки</b> при организации различных видов деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленных на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> | <p><b>Достаточно успешно</b> организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> | <p><b>Уверенно</b> организует различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p> |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления.
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенности его проектирования.
- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области.

Уметь:

- осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе.
- осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными

особенностями обучающихся и требованиями стандарта.

Владеть:

- разными источниками информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения.
- методами обучения учебному предмету с применением предметных методик, современных образовательных технологий.
- предметными знаниями с учетом образовательных программ.

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

| Разделы, темы дисциплины   | Компетенции |         |      |        |                              |
|--|-------------|---------|------|--------|------------------------------|
|  | ОПК - 2     | ОПК - 4 | ПК-3 | ПК - 9 | Общее количество компетенций |
| Раздел 1. История развития и современное состояние натуралистического образования.   | +           | +       | +    | +      | 4                            |
| Тема 1. Предмет и содержание курса. Основоположники натуралистического образования и перспективы развития натуралистического образования | +           | +       | +    | +      | 4                            |
| Раздел 2 Формы организации натуралистической работы.   | +           | +       | +    | +      | 4                            |
| Тема 2. Станция юных натуралистов. Организация натуралистической работы в образовательных учреждениях                                    | +           | +       | +    | +      | 4                            |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов.

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

| Вид занятий  | Всего акад. часов | Количество акад. часов |           |
|--|-------------------|------------------------|-----------|
|  |                   | 5 курс                 |           |
|  |                   | 9 семестр              | А семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины                        | 144               | 36                     | 108       |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч. | 46                | 36                     | 24        |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                           | 46                | 22                     | 24        |
| Лекции   | 16                | 8                      | 8         |
| Практические занятия                                 | 30                | 14                     | 16        |
| в том числе в форме практической подготовки          | 6                 | 2                      | 4         |
| Самостоятельная работа, в т.ч.                       | 90                | 10                     | 80        |
| подготовка к практическим занятиям                   | 45                | 5                      | 40        |

|                                   |       |       |       |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| выполнение индивидуальных заданий | 45    | 5     | 40    |
| Контроль                          | 8     | 4     | 4     |
| Вид итогового контроля            | зачет | зачет | зачет |

#### 4.2. Лекции

| Раздел дисциплины (модуля),<br>темы лекций  | Объём<br>в акад.<br>часов | Формируемые<br>компетенции          |
|---|---------------------------|-------------------------------------|
| 9 семестр   |                           |                                     |
| Раздел 1 История развития и современное состояние натуралистического образования.   |                           | ОПК – 2, ОПК – 4,<br>ПК – 3, ПК - 9 |
| Тема 1. Предмет и содержание курса.<br>Основоположники натуралистического образования и перспективы развития натуралистического образования | 8                         | ОПК – 2, ОПК – 4,<br>ПК – 3, ПК - 9 |
| А семестр   |                           |                                     |
| Раздел 2. Формы организации натуралистической работы.   |                           | ОПК – 2, ОПК – 4,<br>ПК – 3, ПК - 9 |
| Тема 2. Станция юных натуралистов. Организация натуралистической работы в образовательных учреждениях.                                      | 8                         | ОПК – 2, ОПК – 4,<br>ПК – 3, ПК - 9 |

#### 4.3. Практические занятия

| № раздела | Наименование занятия                                   | Объём акад. часов | Формируемые компетенции             |
|-----------|--|-------------------|-------------------------------------|
| 1.        | Основы организации натуралистической работы            | 14                | ОПК – 2,<br>ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9 |
| 2.        | Наблюдения за беспозвоночными и позвоночными животными | 16                | ОПК – 2,<br>ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9 |

**4.4. Лабораторные работы** - учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины  | Вид самостоятельной работы | Объём акад. часов |
|--|----------------------------|-------------------|
| Раздел 1<br>История развития и современное состояние натуралистического образования. | Подготовка реферата        | 10                |
|  | Подготовка к тестированию  | 30                |
| Раздел 2   | Подготовка реферата        | 10                |

|   |                           |    |
|---|---------------------------|----|
| Формы организации натуралистической работы. | Подготовка к тестированию | 40 |
| Итого                                       |                           | 90 |

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 № 1 от «16» сентября 2021 г.).

#### 4.6. Курсовое проектирование – учебным планом не предусмотрено.

#### 4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. История развития и современное состояние натуралистического образования

Цель и задачи методики организации натуралистической работы. Основоположники натуралистического образования. Перспективы развития. Полевая экология и натуралистический подход в биологическом образовании.

Раздел 2. Формы организации натуралистической работы

Станция юных натуралистов. Программа «ЭКОС», дополнительное образование. Проектное обучение. Значение экскурсии. Организация экскурсии. Виды экскурсий. Воспитание гуманного отношения к окружающему миру. Принципы организации экскурсии. Значение краеведения. Природоохранные мероприятия. Значение уголка живой природы. Техника безопасности в уголке живой природы. Редкие и охраняемые животные Тамбовской области.

### 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.

| Вид учебных занятий    | Форма проведения   |
|------------------------|--|
| Лекции                 | - традиционная;<br>- 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;<br>– работа в малых группах, деловая игра, метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод)  |
| Самостоятельная работа | - традиционная;<br>- интерактивная: метод проектов, метод обучения в парах (спарринг-партнерство).   |

#### 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

## 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Методика организации натуралистической работы в школе»

| №<br>п/п | Контролируемые разделы<br>(темы) дисциплины*                            | Код<br>контролируемо<br>й компетенции     | Оценочное средство                                       |               |
|----------|---|---|--|---------------|
|          |   |   | наименование   | кол-во        |
| 1        | История развития и современное состояние натуралистического образования | ОПК – 2,<br>ОПК – 4,<br>ПК – 3,<br>ПК - 9 | Темы рефератов<br>Тестовые задания<br>Вопросы для зачета | 7<br>40<br>2  |
| 2        | Формы организации натуралистической работы                              | ОПК – 2,<br>ОПК – 4,<br>ПК – 3,<br>ПК - 9 | Темы рефератов<br>Тестовые задания<br>Вопросы для зачета | 8<br>60<br>19 |

## 6.2. Перечень вопросов для зачета

Раздел 1.История развития и современное состояние натуралистического образования

1.Ориентирование в современном пространстве натуралистического образования (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

2.Направление экологического образования (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

Раздел 2.Формы организации натуралистической работы

3.Станция юных натуралистов (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

4.Экскурсия, значение экскурсии (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

5.Виды экскурсий. (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

6.Аквариум (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

7.Подготовка и самостоятельная работа на экскурсии (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

8.Внеурочная деятельность. (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

9.Программа «ЭКОС» (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

10.Дополнительное образование детей (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

11.Учебно-исследовательская деятельность проектного обучения (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

12.Воспитание гуманного отношения к окружающему миру (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

13.Экологическая культура (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

14.Тематический принцип организации экологических экскурсий (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

15.Акватеррариум. (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

16.Растения уголка живой природы (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

17.Техника безопасности при работе в уголке живой природы (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

18.Значение и принципы краеведения (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

19.Природоохранные мероприятия. (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

20.Редкие и исчезающие растения и животные Тамбовской области (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

21.Уголок живой природы (ОПК-2, ОПК – 4, ПК – 3, ПК - 9);

### 6.3. Шкала оценочных средств

| Уровни освоения компетенций                          | Критерии оценивания  | Оценочные средства (кол. баллов)   |
|--|--|--|
| <p>Продвинутый<br/>(75-100 баллов)<br/>«зачтено»</p> | <p>знает<br/>- полно теоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; естественнонаучные и математические знания;<br/>умеет<br/>- интегрировать естественнонаучные знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование,<br/>- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;<br/>- выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности;<br/>- быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами,<br/>- вести предметную дискуссию;<br/>владеет<br/>- естественнонаучной и математической терминологией из различных разделов курса,<br/>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), основами профессиональной этики и речевой культуры;<br/>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</p> | <p>тестовые задания (18-40),<br/>реферат (5-10),<br/>вопросы к зачету,<br/>(включая компетентно-ориентированные задания)<br/>(38-50)</p> |
| <p>Базовый<br/>(50-74 балла)<br/>«зачтено»</p>       | <p>знает<br/>- теоретический и практический материал, естественнонаучные и математические знания, но допускает неточности;<br/>умеет<br/>- соединять естественнонаучные знания из разных разделов курса,<br/>- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;<br/>- выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности;<br/>- находить правильные примеры из практики,<br/>- решать нетиповые задачи на применение знаний в</p>  | <p>тестовые задания (15-34),<br/>реферат (4-8),<br/>вопросы к зачету,<br/>(включая компетентно-ориентированные задания)<br/>(25-37)</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>реальной практической деятельности;<br/>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности,</li> <li>- всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- аргументированной, грамотной, четкой речью.</li> </ul>   |   |
| <p>Пороговый<br/>(35-49 баллов)<br/><br/>«зачтено»</p>  | <p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал, естественнонаучные и математические знания, но допускает ошибки;</li> </ul> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя,</li> <li>- с трудом соотносить теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности;</li> <li>- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета;</li> </ul> <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточно способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- слабой аргументацией, логикой при построении ответа.</li> </ul> | <p>тестовые задания (12-28), реферат (3-6), вопросы к зачету, (включая компетентностно-ориентированные задания) (18-24)</p> |
| <p>Низкий<br/>(допороговый)<br/>(компетенция не сформирована)<br/>(менее 35 баллов)<br/><br/>«не зачтено»</p> | <p>не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретический и практический материал, естественнонаучные и математические знания;</li> <li>- сущностной части курса;</li> </ul> <p>не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание,</li> <li>- выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности,</li> <li>- иллюстрировать ответ примерами;</li> </ul> <p>не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией курса,</li> <li>- способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.);</li> <li>- грамотной, четкой речью.</li> </ul>  | <p>тестовые задания (0-11), реферат (0-4), вопросы к зачету, (включая компетентностно-ориентированные задания) (0-17)</p>   |

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»



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

### 7.1. Основная учебная литература

1. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531989>

### 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учеб. пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — <https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-biologii-istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-424413>

2. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 206 с. — <https://biblio-online.ru/book/teoriya-i-metodika-obucheniya-ekologii-411954>

### 7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>);
2. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru/>);
3. "Особо охраняемые природные территории" - эколого-фаунистические, ландшафтные и геоботанические характеристики и адреса заповедников Рос-сии: <http://oopt.priroda.ru>
4. Портал "Zoohall" - содержит, помимо сведений о российских и зарубежных заповедниках, много зоологической информации, причём не только научного, но и популярного характера: <http://www.zoohall.com.ua>
5. "Центр охраны дикой природы". Сайт содержит обширную информацию природоохранного характера, здесь, среди прочих материалов, размещено множество публикаций известных ученых о заповедном деле: <http://www.biodiversity.ru>
6. Сайт "Этология": <http://www.ethology.ru/>
7. Материалы Международного совещания (статьи по млекопитающим), размещенные на сайте Териологического общества:  
<http://www.sevin.ru/agreements/teriofauna/materials.html>
8. <http://www.sevin.ru/agreements/teriofauna/materials.html>
9. Статья А. М. Гилярова о проблематике современной экологии, опубликованная в журнале "Природа" (Гиляров А.М. Экология, обретающая статус науки. Экология в поисках универсальной парадигмы. Природа, 1998. N 1-2).
10. <http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/NATURE/ECOLOGY.HTM>
11. 7. Коллекция научных ссылок Тобольского государственного педагогического института им. Д. И. Менделеева (содержит множество сведений по биологии и экологии): <http://www.tgpi.tob.ru/info/nauka/links.html>
12. Список литературы по млекопитающим Ура-ла: <http://www.ecoinf.uran.ru/content/0bibl/mbibl.shtml>
13. . Главы из книги Д. Мак-Фарленда "Поведение животных. Психобиология...": <http://www.follow.ru/article/245>

14. Зоологическая интегрированная информационно-поисковая система: [http://www.zin.ru/projects/zooint\\_r/](http://www.zin.ru/projects/zooint_r/)
15. Энтомологический портал: [http://www.entomology.narod.ru/main\\_menu/enter.htm](http://www.entomology.narod.ru/main_menu/enter.htm)
16. Адреса зоологических и природоохранных научных организаций: [http://www.entomology.narod.ru/main\\_menu/centre/centre.htm](http://www.entomology.narod.ru/main_menu/centre/centre.htm)
17. Красная книга Международного союза охраны природы (IUCN Red List of threatened species) - <http://www.redlist.org/>
18. Ресурсы, содержащие информацию о научных мероприятиях:
19. Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского - <http://www.vernadsky.ru/>
20. Российского союза молодых ученых - <http://www.rosmu.ru/>
21. Электронные научные издания:
22. Электронный журнал «Актуальные инновационные исследования: наука и практика» - <http://actualresearch.ru>
23. Журнал Центра охраны дикой природы - <http://www.biodiversity.ru/publications/>
24. Гуманитарный экологический журнал - <http://www.ln.com.ua/>
25. Журнал общей биологии - <http://www.maik.ru/>
26. Каталог электронных версий научных журналов - <http://www.maikonline.com/>
27. Электронный журнал ЭСКО - <http://esco-ecosys.narod.ru/>

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

1. Методические рекомендации по дисциплине (модулю) «Методика организации натуралистической работы» по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование профиль Биология, Мичуринск, 2019

#### **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 «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 «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  | <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.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.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 | AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU   | Adobe Systems                            | Свободно распространяемое                             | -   | -   |
| 6 | FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU   | Foxit Corporation                        | 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](http://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-2, ОПК-4, ПК-3; ПК-9, |
| 2. | Нейротехнологии и искусственный интеллект | Лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.д.           | ОПК-2, ОПК-4, ПК-3; ПК-9, |
| 3. | Технологии беспроводной связи             | Лекции, практические занятия, лабораторные работы и т.д.           | ОПК-2, ОПК-4, ПК-3; ПК-9, |

#### 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. Советская, дом 274, 10/42) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397)</li> <li>2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049)</li> <li>3. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601785)</li> <li>4. Комп. P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse (инв. № 21013400241)</li> <li>5. Проектор 2000BenQ PB6210 (инв. № 21013400232)</li> <li>6. Витрина р. 1000x600x3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073)</li> <li>7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно).</li> <li>2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно)</li> </ol> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>(г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/36)</p> | <p>1. Скелет кролика (инв.№41013400793)<br/>2. Доска аудиторная (инв.№41013601069)<br/>3. Графопроектор (инв. №41013400794)<br/>4. Скелет человека (большой) (инв. № 41013400792)<br/>5. Холодильник “Стинол-242 ” (инв. № 41013400804)<br/>6. Шкаф закрытый Ш12/LL цвет ольха (инв. № 41013601346)<br/>7. Шкаф закрытый Ш12/LL цвет ольха (инв. №41013601347)<br/>8. Стеллаж (инв. № 41013601071)<br/>9. Стеллаж (инв. №41013601070)</p> |  |
| <p>Помещение для самостоятельной работы<br/>(г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/23)</p>  | <p>1. АРМ Слушателя Celeron 2,6 (инв. № 41013400892)<br/>2. Принтер HP LaserJet 1320 (инв. № 41013400930)<br/>3. Компьютер Celeron 2400 Монитор 17" LG Flatron EZT710 PH (инв. № 41013401278)<br/>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p>   | <p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно).<br/>2. Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно)</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования<br/>(г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/36а)</p>  | <p>1. Комплект таблиц по всему курсу биологии (инв. № 21013600357)<br/>2. Комп. Pentium D925 (инв. № 41013400989)<br/>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета</p>   | <p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно).<br/>2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно).</p>                      |

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Методика организации натуралистической работы» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 121

Автор: доцент кафедры биологии и химии, кандидат с/х наук Чми Р. А.

Рецензент: доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, кандидат биологических наук, доцент Романкина М. Ю.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 7 от «15» марта 2019 года.

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

протокол № 8 от «08» апреля 2019 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от «25» апреля 2019 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 10 от «05» июня 2020 года.

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

протокол № 10 от «08» июня 2020 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «25» июня 2020 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 8 от «15» марта 2021 года.

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

протокол № 8 от «12» апреля 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от «22» апреля 2021 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 10 от «28» мая 2021 года.

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

протокол № 10 от «15» июня 2021 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 10 от «24» июня 2021 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 08 от «04» апреля 2022 года.

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

протокол № 08 от «11» апреля 2022 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 08 от «21» апреля 2022 года.

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.