

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **2.1.1.1 История и философия науки**

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

#### **4. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать у аспирантов универсальные общепрофессиональные компетенции, необходимые для осуществления научно-исследовательской и профессионально-педагогической деятельности в вузе.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать способность анализа и оценки современных научных достижений на основе знаний истории науки;
- сформировать целостное системное научное мировоззрение с использованием знаний в области истории и философии науки;
- стимулировать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного роста;
- стимулировать овладение основами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**В том числе воспитательные задачи:**

- формировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;
- формировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

#### **5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «История и философия науки» (2.1.1.1) относится к обязательным дисциплинам (2.1.1) Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах.

Для изучения дисциплины требуются знания философии, социологии, истории и теории культуры, концепций современного естествознания, отечественной истории.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом знаниями и способами научно-познавательной деятельности в предметной исследовательской области, прохождения производственной практики (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

#### **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих следующее наполнение:

## **Раздел 1. Общие проблемы философии науки**

Предмет и основные концепции современной философии науки. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

## **Раздел 2. Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук**

Общетеоретические подходы изучения социально-гуманитарных наук. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках

## **Раздел 3. История теории и методики обучения и воспитания биологии**

Современные проблемы методики обучения биологии. Совершенствование содержания обучения биологии в свете новых достижений цитологии, биохимии, генетики, экологии и задач охраны природы. Теоретические труды и пособия для учителей по частным методикам Н.М. Верзилина, Н.А. Рыкова, В.М. Корсунской, Е.П. Бруновт, И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной, Д.И. Трайтака, И.Н. Пономаревой. Введение в школу нового курса общей биологии. Фундаментальное ядро общего образования. Ценностные ориентации в современном биологическом образовании. Основные компоненты биологического знания. Универсальные учебные действия в биологическом образовании. Современные формы, методы, средства, технологии в общем биологическом образовании.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

*универсальными:*

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного научно-мировоззрения (УК-2);

*общепрофессиональными:*

– владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

– готовностью организовать работу исследовательского коллектива

в области педагогических наук (ОПК-4)

– способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);

– способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6);

– способностью проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК-7);

**знать:**

– отличительные признаки науки современного типа (в соответствии с УК-1);

– историю формирования науки современного типа и основные стадии ее развития: классическую, неклассическую и постнеклассическую науку (в соответствии с УК-2);

– общенаучные методы исследования (в соответствии с ОПК-6);

– систему современного научного знания и место конкретных отраслей науки в этой системе (в соответствии с УК-1);

– особенности междисциплинарных исследований (в соответствии с УК-1);

– социальные функции науки (в соответствии с УК-1);

– возможности и границы использования философского инструментария при исследовании процесса развития социума (в соответствии с УК-2).

**уметь:**

– использовать в профессиональной деятельности знание современных проблем философии науки и основных методов научного исследования (в соответствии с ОПК-2);

– работать в междисциплинарной команде (в соответствии с ОПК-4);

– формулировать в проблемной форме философские вопросы конкретных отраслей науки (в соответствии с ОПК-2, ОПК-6);

**владеть:**

– методологией и методикой применения историко-философского знания в научно-исследовательской и практической деятельности (в соответствии с ОПК-5);

– способностью оценивать место и роль конкретных отраслей науки в междисциплинарных исследованиях (в соответствии с ОПК-7);

– углубленным знанием современных проблем философии науки, умением предлагать и аргументировано обосновывать способы их решения (в соответствии с ОПК-7);

– способностью использовать на практике умения и навыки в

организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (в соответствии с ОПК-4, ОПК-5);

– методами научного исследования, способностью формулировать новые цели и достигать новых результатов в соответствующей предметной области (в соответствии с УК-2).

***Общая трудоемкость дисциплины***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

**7. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра права и философии, докт. филос. наук, доцент Мартынова Е. А.

## Аннотация рабочей программы дисциплины 2.1.1.2 Иностранный язык

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

### **4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины: совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– совершенствовать ранее приобретённые навыки и умения иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;

– расширить словарный запас, необходимый для осуществления аспирантами (соискателями) научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка;

– развивать профессионально значимые умения и опыт иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях научного и профессионального общения.

– развивать у аспирантов (соискателей) умения и опыт осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

– учить использовать приобретённые речевые умения в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

### **5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Иностранный язык» (2.1.1.2) относится к обязательным дисциплинам (2.1.1) Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1, 2 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: владение иностранным языком в рамках вузовской программы специалитета/магистратуры.

Предусматривается достижение такого уровня владения иностранным языком, который позволит аспирантам и соискателям успешно продолжать обучение и осуществлять научную деятельность, пользуясь английским и немецким языками во всех видах речевой коммуникации, представленных в

сфере устного и письменного общения. Знание иностранного языка облегчает доступ к научной информации, использованию ресурсов Интернет, помогает налаживанию международных научных контактов и расширяет возможности повышения профессионального уровня аспиранта (соискателя).

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования, осуществления научно-исследовательской деятельности, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах, имеющих следующее наполнение:

Содержание курса иностранного языка базируется на оригинальных английских и немецких источниках (журнальные научные публикации, объявления о грантах, конкурсах вакансий, реклама новых научных разработок, периодика, Интернет и др.) по профилю профессиональной ориентации аспиранта (соискателя). На основе вышеуказанных источников совершенствуются необходимые речевые навыки и умения в различных видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо).

На основе тех же учебных материалов совершенствуются, расширяются и углубляются необходимые знания и умения в области фонетики, лексики, грамматики. Совершенствование владения грамматическим материалом (морфология, синтаксис, словообразование, сочетаемость слов), а также активное усвоение наиболее употребительной научно-профессиональной лексики и фразеологии изучаемого языка происходит в процессе письменного и устного перевода с иностранного языка на русский язык.

### *Говорение:*

В целях достижения научно - профессиональной направленности устной речи умения и навыки говорения и аудирования развиваются во взаимодействии с умениями и навыками чтения. Обучающийся в аспирантуре должен уметь:

- подвергать критической оценке точку зрения автора;
- делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых автором решений;
- сопоставлять содержание разных источников по данному вопросу, делать выводы на основе информации, полученных из разных источников о решении аналогичных задач в иных условиях;
- структурировать дискурс: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и др. Основное внимание уделяется коммуникативности устной речи, естественно-мотивированному высказыванию в формах подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речи.

### *Устное монологическое общение*

В области монологической речи обучаемый должен продемонстрировать:

- умение логично и целостно как в смысловом, так и в структурном отношении выразить точку зрения по проблеме исследования;
- умение составить план и выбрать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования;
- умение устанавливать и поддерживать речевой контакт с аудиторией с помощью адекватных стилистических средств (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений).

Ситуации:

- выступление на научном семинаре;
- презентация на научной конференции.

*Устное диалогическое общение*

В области диалогической речи обучаемый должен продемонстрировать умение:

- соблюдать правила речевого этикета в ситуациях научного диалогического общения;
- вести диалог проблемного характера с использованием адекватных речевых форм (вопросы, согласие, несогласие, возражения, сравнения, противопоставления, просьбы и т.д.);
- аргументировано выражать свою точку зрения;
- владеть стратегией и тактикой общения в полилоге (дискуссия, диспут, дебаты, прения).

Ситуации:

- собеседование, предполагающее как сообщение информации личного характера, так и представление научных и профессиональных интересов;
- повседневное общение, непосредственно связанное с осуществлением научно-профессиональной деятельности;
- общение с коллегами (дискуссии, диспуты, дебаты);
- общение на научно-профессиональные темы (конференции, круглые столы).

*Продуктивное письмо*

Развитие навыков письма на иностранном языке рассматривается как средство активизации усвоения языкового материала. Обучающийся в аспирантуре должен владеть навыками и умениями письменной научной речи, логично и аргументировано излагать свои мысли, соблюдать стилистические особенности.

В области письменной речи обучаемый должен продемонстрировать умение:

- излагать содержание прочитанного в форме резюме, аннотации и реферата;
- составлять тезисы доклада, сообщение по теме исследования;
- составлять заявку на участие в научной конференции, зарубежной стажировке, получение гранта;
- вести научную переписку (в том числе через Интернет);

- писать научные статьи, соблюдая орфографические и морально-этические нормы научного стиля.

*Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:*

- планировать содержание и организацию научного текста в соответствии с целью общения, коммуникативными задачами, коммуникативной ситуацией, знаниями об адресате;

- писать краткий или подробный научный текст по плану;

- писать краткое сообщение на научную тему с использованием ключевых слов и выражений;

- соблюдать требования норм орфографии и пунктуации изучаемого языка;

- правильно использовать лексический материал, включающий специальные термины;

- пользоваться словарями, правильно выбирая слова для использования в тексте в соответствии с передаваемым содержанием;

- использовать грамматический материал, адекватный излагаемому в сообщении содержанию, употребляя грамматические формы в соответствии с нормами изучаемого языка;

- последовательно и логично излагать содержание сообщения в предложении, абзаце, тексте, правильно употребляя связующие элементы для соединения компонентов текста;

- организовывать и оформлять текст в соответствии с нормами изучаемого языка;

- использовать стилистическое оформление текста и регистр, соответствующие цели общения, характеристикам сообщения и адресата.

*Ситуации:*

- оформление документов в связи с участием в конференции, конкурсе (получение гранта и др.), с предоставлением информации как личного характера, так и представлением научных и профессиональных интересов;

- написание рабочих и технической документации при осуществлении научной и профессиональной деятельности;

- написание научных статей, тезисов, обзоров.

*Аудирование*

В области восприятия речи на слух (аудирование) обучаемый должен продемонстрировать умение:

- понимать звучащую аутентичную монологическую и диалогическую речь по научной и профессиональной проблематике;

- понимать речь при непосредственном контакте в ситуациях научного, делового и профессионального общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты).

*Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:*

- распознавать на слух звуки изучаемого языка в речи по смыслоразличительным признакам;

- распознавать в речи значение многозначных языковых единиц по контексту;



- догадываться о значении незнакомых языковых единиц, употребляемых в звучащей речи, по контексту;
- распознавать информацию, передаваемую ритмико-интонационным оформлением звучащей речи;
- извлекать из звучащей речи информацию фактического (повествовательного и описательного) характера;
- извлекать из звучащей речи информацию, отражающую оценочное мнение говорящего;
- извлекать из звучащей речи информацию, отражающую аргументацию;
- извлекать из звучащей речи имплицитно представленную информацию.

Ситуации:

- обмен информацией с коллегами по научной тематике;
- беседы на научные темы;
- презентации, лекции;
- информационные сообщения в рамках научной тематики.

*Чтение*

Чтение предусматривает формирование умений вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формирование навыка обоснованной языковой догадки (на основе контекста, словообразования, интернациональных слов и др.) и навыка прогнозирования поступающей информации.

В области чтения обучаемый должен продемонстрировать умение:

- владеть умениями чтения аутентичных текстов научно-технического стиля (монографии, статьи из научных журналов, тезисы);
- владеть всеми видами чтения научно-технической литературы (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими различную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;
- уметь варьировать характер чтения в зависимости от целевой установки, сложности и значимости текста.

Все виды чтения должны служить единой конечной цели – научиться свободно читать и понимать иностранный текст по специальности.

Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:

- распознавать значение многозначных языковых единиц по контексту;
- догадываться о значении незнакомых языковых единиц по контексту;
- искать требуемую информацию по ключевым словам;
- понимать общее содержание фрагментов текста;
- прогнозировать содержание текста или его фрагментов по значимым компонентам: заголовкам и подзаголовкам, первым предложениям и т.д.;

- извлекать из прочитанного текста информацию фактического (повествовательного и описательного) характера;
- извлекать из прочитанного текста информацию, отражающую оценочное мнение автора;
- извлекать из прочитанного текста информацию, отражающую аргументацию;
- извлекать из прочитанного текста имплицитно представленную информацию;
- пользоваться двуязычным и одноязычным словарём изучаемого языка, правильно определяя значение употребляемой в тексте лексики.

Ситуации:

- чтение деловой переписки в пределах тематики, связанной с осуществлением научной деятельности;
- чтение научных статей, аннотаций, тезисов, библиографических описаний в пределах изучаемой научной и профессиональной тематики.

*Перевод*

Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной используется как одно из средств овладения иностранным языком, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания содержания.

Обучающийся в аспирантуре должен:

- владеть необходимым объемом знаний в области теории перевода: эквивалент и аналог, переводческие трансформации;
- иметь навыки компенсации потерь при переводе, контекстуальных замен, различать многозначность слов, словарное и контекстуальное значение слова, значения интернациональных слов в родном и иностранном языке и т.д.;
- уметь адекватно передавать смысл научно-технического текста с соблюдением норм родного языка; владеть навыками преобразования исходного материала, в том числе реферативного перевода научного текста;
- пользоваться двуязычными словарями, правильно определяя значение употребляемой в тексте лексики либо выбирая слова для использования в тексте в соответствии с передаваемым содержанием.

## **7. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8.

Универсальные компетенции:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональные компетенции:

– владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1);

– способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Иметь представление о профессиональной коммуникации на иностранном языке.

Знать

– методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-4);

– стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-4);

– межкультурные особенности ведения научной деятельности (в соответствии с УК-3);

– правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения (в соответствии с УК-5);

– основные способы работы над языковым и речевым материалом (в соответствии с УК-6);

– требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике (в соответствии с ОПК-1)

– основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети интернет, текстовых редакторов и т. д.) (в соответствии с ОПК-8);

– научную терминологию по проблематике исследования на иностранном языке (в соответствии с ОПК-3).

Уметь

– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-5);

– осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол) (в соответствии с УК-3);

– писать научные статьи, тезисы, рефераты (в соответствии с ОПК-1);

– читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний (в соответствии с УК-6);

– оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации (в соответствии с УК-4);

- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.) (в соответствии с ОПК-8);
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке (в соответствии с УК-4);
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование) (в соответствии с ОПК-3);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений (в соответствии с ОПК-1).

#### Владеть

- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-4);
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-6);
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (в соответствии с УК-5);
- навыками обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата (в соответствии с ОПК-3);
- навыками оформления заявок на участие в международной конференции (в соответствии с УК-3);
- навыками написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах (в соответствии с ОПК-1);
- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов профессиональной и научной направленности (в соответствии с ОПК-8).

#### Быть способным

- осуществлять профессиональную иноязычную коммуникацию в определенной научно-исследовательской области;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов;
- оформлять научные труды для публикаций на иностранном языке.

### **8. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

### **9. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кандидат филологических наук, заведующий кафедрой лингвистики и перевода Ветошкин А. А., кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков и методик обучения Лазутова Л. А.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### 2.1.1.3 Теория и методика обучения и воспитания биологии

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

#### **4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель: состоит в профессиональной подготовке аспирантов к будущей педагогической деятельности на основе освоения ими вопросов методологии, теории и практики, необходимых для их реализации в процессе подготовки будущих учителей биологии к работе с учащимися в школе и во внешкольных учреждениях.

Задачи дисциплины:

– сформировать знания о методической системе, которая состоит из целевого, содержательного, процессуального, диагностического и результативного компонентов, а также принципах, идеях и подходах, на которых базируется теория и методика обучения биологии;

– сформировать профессиональные компетенции: *информационной*, обеспечивающей готовность к умениям обнаруживать, анализировать, преобразовывать и применять информацию для решения методических проблем; *коммуникативной*, связанной с умениями эффективно сотрудничать с другими людьми (товарищами, учителями биологии, руководителями образовательных учреждений) для выполнения задач методического характера; *самообразования*, связанной с готовностью планировать и реализовывать собственную методико-образовательную траекторию для обеспечения успешности и конкурентоспособности; *самоорганизации*, связанной с присвоением умений ставить методические цели, планировать деятельность учителя биологии и полноценно использовать личностные ресурсы для эффективной организации образовательного процесса по биологии;

– сформировать готовность к самостоятельной, в том числе руководящей, научно-исследовательской деятельности, требующей глубокой фундаментальной подготовки по современным направлениям методической науки, а также специализированной подготовки по выбранному направлению с использованием умений проводить методическое исследование.

В том числе воспитательные задачи:

- сформировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;
- сформировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

#### **5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Теория и методика обучения и воспитания биологии»

относится к обязательным дисциплинам Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 – 4 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

## **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих следующее наполнение:

**Раздел 1.** Современные представления о теории и методике обучения биологии и методологические, теоретические основы организации научного исследования

**Раздел 2.** Приоритетные подходы к обучению биологии в современной школе и содержание школьного биологического образования в свете ФГОС ОО

**Раздел 3.** Биологические понятия школьного курса и основные способы их формирования

**Раздел 4.** Современные представления о методике формирования учебных действий, эмоционально-ценностных отношений и творческого опыта у учащихся при обучении биологии

**Раздел 5.** Формы организации методы обучения биологии учащихся общеобразовательной школы

**Раздел 6.** Воспитательные возможности школьной биологии, материально-техническое и информационное обеспечение процесса обучения биологии с позиции современных требований.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

**Общепрофессиональные компетенции:**

владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

**Профессиональные компетенции:**

– способность осуществлять научную рефлексию современных и исторических проблем, прогнозировать перспективные теоретические и практические аспекты исследования закономерностей отечественной и зарубежной образовательной практики и педагогической науки (ПК-1);

– способность актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

– принципы осуществления научно-исследовательской и методической деятельности на основе анализа современных направлений биологии, теории и методики обучения биологии;

– характеристику локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования.

уметь:

– анализировать и отбирать результаты научного исследования с использованием соответствующих методов для решения образовательных и исследовательских задач;

– проводить локальное исследование по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения практических задач.

быть способным к:

– овладению способами (видами) анализа для системного усвоения биологических знаний, теории и методики обучения биологии;

– способами организации и проведения локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения исследовательских задач.

### ***7. Общая трудоемкость дисциплины***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

### **8. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра биологии, географии и методик обучения, докт. пед. наук, профессор Якунчев М. А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
2.1.ДВ.1.1 Содержание и структура школьного  
биологического образования**

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

**4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель: расширение и углубление представлений у аспирантов о школьном биологическом образовании на основе современной концепции содержания образования как педагогически адаптированного социального опыта во всей структурной полноте и федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения для организации и проведения актуальных научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (биология).

Задачи дисциплины:

– расширить у аспирантов представление о сущности концепции содержания современного общего образования как педагогически адаптированного социального опыта, сформировать представление о содержании биологической части федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения;

– углубить знания у аспирантов о главных компонентах содержания школьного биологического образования как четырех взаимосвязанных частей – знаний, способов деятельности, эмоционально-ценностных отношений и опыта творческой деятельности;

– повысить уровень профессиональной компетентности аспирантов на основе осмысления теоретических положений о многокомпонентном составе современного школьного биологического образования;

– стимулировать творческие возможности аспирантов, направленные на совершенствование содержания школьного биологического образования в условиях модернизации системы российского общего образования.

В том числе воспитательные задачи:

– сформировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;

– сформировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

**5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Содержание и структура школьного биологического образования» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.



Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам общего и высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

## **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих следующее наполнение:

**Раздел 1.** Сущность содержания биологического образования, принципы и критерии его отбора

**Раздел 2.** Отбор содержания биологического образования в соответствии с целями современного образования и инновационного преобразования российского общества

**Раздел 3.** Характеристика содержания биологического образования в контексте федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения и его основных компонентов

**Раздел 4.** Планирование уроков и других форм организации обучения учащихся биологии и перспективы совершенствования общего биологического образования.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

#### *Профессиональные компетенции:*

– способность осуществлять научную рефлексию современных и исторических проблем, прогнозировать перспективные теоретические и практические аспекты исследования закономерностей отечественной и зарубежной образовательной практики и педагогической науки (ПК-1);

– способность актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:** принципы осуществления научно-исследовательской и методической деятельности на основе анализа современных направлений биологии, теории и методики обучения биологии; характеристику локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования.

**уметь:** анализировать и отбирать результаты научного исследования с использованием соответствующих методов для решения образовательных и исследовательских задач; проводить локальное исследование по теории и

методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения практических задач.

**быть способным:** к использованию способов (видов) анализа для системного усвоения биологических знаний, теории и методики обучения биологии; способов организации и проведения локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения исследовательских задач.

**7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра биологии, географии и методик обучения, докт. пед. наук, профессор Якунчев М. А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**2.1.ДВ.1.2 Формы и методы обучения и воспитания в биологическом образовании школьников**

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

**4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель: расширение представлений у аспирантов о целостном педагогическом процессе и месте обучения биологии в нем, углубление знаний о формах и методах обучения биологии в школе для организации и проведения актуальных научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (биология).

Задачи дисциплины:

– расширить у аспирантов знания о разнообразии форм и методов обучения учащихся биологии в школе в аспекте инновационного поиска актуальных средств биологической подготовки;

– повысить уровень профессиональной компетентности аспирантов на основе осмысления целостного педагогического процесса и определения роли форм и методов обучения биологии в обозначенной системе;

– стимулировать творческие возможности аспирантов, направленные на совершенствование содержания школьного биологического образования в условиях модернизации системы российского общего образования в целом и поиска новых средств биологической подготовки подрастающего поколения.

В том числе воспитательные задачи:

– сформировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;

– сформировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

**5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Содержание и структура школьного биологического образования» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам общего и высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

## **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих следующее наполнение:

**Раздел 1.** Общее представление о целостном педагогическом процессе как системе и явлении

**Раздел 2.** Характеристика обучения биологии в целостном педагогическом процессе

**Раздел 3.** Характеристика воспитания при обучении биологии в целостном педагогическом процессе.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

#### *Профессиональные компетенции:*

– способность осуществлять научную рефлексию современных и исторических проблем, прогнозировать перспективные теоретические и практические аспекты исследования закономерностей отечественной и зарубежной образовательной практики и педагогической науки (ПК-1);

– способность актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:** принципы осуществления научно-исследовательской и методической деятельности на основе анализа современных направлений биологии, теории и методики обучения биологии; характеристику локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования.

**уметь:** анализировать и отбирать результаты научного исследования с использованием соответствующих методов для решения образовательных и исследовательских задач; проводить локальное исследование по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения практических задач.

**быть способным:** к использованию способов (видов) анализа для системного усвоения биологических знаний, теории и методики обучения биологии; способов организации и проведения локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования для решения исследовательских задач.

### **7. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **8. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра биологии, географии и методик обучения, докт. пед. наук, профессор Якунчев М. А.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.В.1.(Ф) Технологии обучения биологии**

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

### **4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель: повышение профессиональной культуры и компетентности учителя-биологии общеобразовательных организаций, их конкурентоспособности на рынке труда; овладение обучающимися современными технологиями в области общего образования и способами разработки технологических карт уроков деятельностного типа.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию знаний о методологической и теоретической основах технологий обучения биологии, а также принципах, идеях и подходах, на которых базируются технологии обучения;
- способствовать усвоению профессиональных компетенций для осуществления общепедагогической функции (обучения), воспитательной, развивающей и педагогической деятельности по реализации программ основного и среднего общего образования;
- сформировать готовность к самостоятельной профессиональной деятельности, требующей глубокой фундаментальной подготовки по современным направлениям методической науки, важных для достижения новых результатов предметной подготовки учащихся – личностных, предметных и метапредметных на основе использования технологий деятельностного типа.

В том числе воспитательные задачи:

- сформировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;
- сформировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

### **5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Технология обучения биологии» (ФТД.В.1) относится к факультетам блока ФТД Факультативы учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, во 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

## **6. Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих следующее наполнение:

**Раздел 1.** Теоретические основы использования технологий в обучении биологии

**Раздел 2.** Прикладные аспекты использования технологий в обучении биологии.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

*общепрофессиональные компетенции:*

– владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

*профессиональные компетенции:*

– способность актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

– сущность технологического подхода и специфику его реализации в сфере образования;

– типологию современных образовательных технологий (ОПК-6, ПК-2);

– концептуальные, содержательные и процессуальные характеристики современных образовательных технологий;

– принципы отбора и требования, предъявляемые к современным образовательным технологиям;

– педагогические условия реализации современных образовательных технологий в образовательных организациях разных типов, в том числе в вузе;

– научно-методические основы проектирования образовательных технологий;

**уметь:**

– проектировать образовательный процесс на основе технологического подхода;

– обоснованно выбирать и эффективно использовать современные образовательные технологии с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;

– осуществлять анализ эффективности реализации современных образовательных технологий в условиях изменяющейся образовательной среды;

**быть способным к:**

– проектированию образовательного процесса на основе современных образовательных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;

– реализации современных образовательных технологий с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося;

– анализу и оценке опыта проектирования и реализации современных образовательных технологий в образовательном процессе.

**7. *Общая трудоемкость дисциплины***

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**8. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра биологии, географии и методик обучения, докт. пед. наук, профессор Якунчев М. А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ФТД.В.1.(Ф) Методика организации  
биологических олимпиад**

- 1. Группа научных специальностей:** 5.8.Педагогика
- 2. Научная специальность:** 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (биология)
- 3. Форма обучения:** Очная

**4. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель: формирование у аспирантов методической компетентности в области организации биологических олимпиад и подготовки обучающихся к участию в них, что позволит эффективно проектировать, организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

Задачи дисциплины:

– способствовать развитию мотиваций у студентов-магистрантов к изучению особенностей организации и проведения биологических олимпиад различных уровней;

– осуществлять различные виды практической деятельности, обеспечивающие способность студентов проектировать и реализовывать учебные программы, ориентированные на подготовку обучающихся к участию в биологических олимпиадах различных уровней в соответствии со спецификой разделов биологии.

В том числе воспитательные задачи:

– сформировать мировоззрение и систему базовых ценностей личности;  
– сформировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

**5. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Технология обучения биологии» (ФТД.В.1) относится к Дисциплина «Методика организации и проведение биологических олимпиад» (ФТД.В.2) относится к факультативам блока ФТД Факультативы учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, во 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

**Содержание дисциплины**

Содержание дисциплины представлено в разделах имеющих



следующее наполнение:

**Раздел 1.** Теоретические аспекты организации биологических олимпиад школьников

**Раздел 2.** Прикладные аспекты методики организации и проведения биологических олимпиад школьников.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Аспирант, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

*общепрофессиональные компетенции:*

– владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

*профессиональные компетенции:*

– способность актуализировать противоречия в образовательной практике и педагогической науке, моделировать, проектировать, воплощать в педагогическом процессе пути и средства их разрешения (ПК-2).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– инновационные технологии работы с биологическими объектами, позволяющие установить закономерности, характеризующие единство структуры, функции и химизма, проявляющееся на разных уровнях организации живой системы;

– современные требования к организации проектной деятельности школьников при обучении биологии и особенности ее использования при проведении олимпиад ;

**уметь:**

– проводить наблюдения в природе и ставить эксперименты в полевых и лабораторных условиях;

– определять результативность проведенного проектирования в области школьной биологии;

**быть способным к:**

– овладению научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи;

– овладению навыками применения соответствующего методологического аппарата проектной деятельности для эффективной организации биологических олимпиад.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

**7. Разработчик**

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, кафедра биологии, географии и методик обучения, докт. пед. наук, профессор Якунчев М. А.