

7.5. Приложение 5 – Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «История и философия науки»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины:

1) систематизация современных знаний в области философских проблем науки, ее приложений и повышение методологической культуры исследователей;

2) ознакомление аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий.

1.2. Задачи дисциплины: 1) формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры; 2) изучение истории науки, общих закономерностей ее возникновения и развития; 3) приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки; 4) анализ мировоззренческих и методологических проблем, возникающих на современном этапе развития науки в целом и отдельных отраслей знания в частности; 5) подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «История и философия науки» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)». Она предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных при обучении в специалитете или магистратуре.

Дисциплина относится к системе дисциплин послевузовской ступени высшего образования. Ее освоение обязательно для аспирантов и соискателей при подготовке к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки», ее научный уровень определяется связями с курсами «Философия», «Философия науки».

В ходе изучения дисциплины происходит систематизация и обобщение знаний, полученных при освоении указанных учебных дисциплин, реализуется профессиональная направленность образовательного процесса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными (УК):

УК-1: 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-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

ЗНАТЬ:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**З1. УК-1**);

- методы научно-исследовательской деятельности (**З1. УК-2**);

- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (**З2. УК-2**);

УМЕТЬ:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (**У1. УК-1**);

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений (**У2. УК-1**);

- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений (**У2. УК-2**);

ВЛАДЕТЬ:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**В1. УК-1**);

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**В2. УК-1**),

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития (**В1. УК-2**);

- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований (**В3. УК-2**).

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **5 зачётных единиц, 180 часов**.

Итоговая форма контроля – **реферат, кандидатский экзамен**.

Составитель: Емельяненко В.Д. – доцент кафедры философии, истории и политологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

«Иностранный язык (английский)»

1.1. Целями освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» является достижение лингвистической коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной работе аспирантов, продолжить их обучение, а также в целях активизации профессиональной работы после окончания аспирантуры в научной сфере в форме устного и письменного общения.

1.2. Основной задачей изучения настоящей учебной дисциплины является углубление профессиональных знаний посредством английского языка, который в рамках и установках данного курса выступает и как объект изучения, и как средство совершенствования компетенций, приобретенных аспирантами в течение освоения основной образовательной программы аспирантуры.

Задачами изучения учебной дисциплины являются: 1) изучить речевые нормы английского языка; 2) познакомить с фоновыми страноведческими и лингвистическими особенностями изучаемого языка; 3) снабдить необходимым лексическим запасом по научной тематике; 4) совершенствовать навыки владения всеми видами речевой деятельности в различных коммуникативных ситуациях, при переводе и презентации научных текстов; 5) формировать умение работать с различными источниками информации на английском языке, анализировать и систематизировать полученную информацию; 6) способствовать расширению профессионального кругозора в области приобретаемой научно-исследовательской подготовки.

Содержание обучения на основе сформулированных задач рассматривается как модель естественного обучения, участники которого должны овладеть определенными знаниями, умениями и навыками устной и письменной речи, чтения и аудирования, усвоить необходимый и адекватный для этого минимум грамматических форм, лексических средств английского языка и формул речевого общения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части общенаучного цикла ОПОП аспирантуры, обеспечивает логическую взаимосвязь между общеобразовательными и профессиональными учебными дисциплинами. Курс имеет выраженную направленность на развитие практических знаний и умений по основным вопросам английского языка для успешного применения в будущей профессиональной деятельности.

В курсе «Иностранный язык (английский)» формируется ряд значимых компетенций, оказывающих большое влияние на качество подготовки выпускников. Освоение данной дисциплины является необходимой предпосылкой для выполнения научно-исследовательской практики, участия в научных семинарах, ведения научной деятельности, а также написания аспирантского исследования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык (английский)» направлен на формирование и владение следующими компетенциями **универсальными компетенциями (УК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- специальную терминологию, в том числе на иностранном языке, используемую в научных текстах;
- характеристики, виды и цели практикуемых приемов чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое, просмотровое).

- отличительные характеристики научного стиля, структуру устного и письменного научного текста (публичного доклада и научной статьи).

уметь:

- применять полученные знания в письменной и устной речи на изучаемом языке и понимать речь на слух;

- синхронно участвовать в разных формах языковой активности: аудировании, чтении, письме и говорении.

- вести научное и бытовое общение в виде диалогической и монологической речи;

владеть:

- основными формулами этикета при ведении диалога, дискуссии, построении устного и письменного сообщения и т.д.

- синтаксическими, лексическими и фонетическими формулами научной и бытовой коммуникации (универсальными и специфическими).

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- многоярусную систему английского языка в объеме программных требований для обеспечения адекватности профессионального общения;

- стандартные требования к подготовке, составлению, оформлению и сообщению (презентации) разнообразных видов научных текстов в устной и письменной формах изложения.

уметь:

- вести устную и письменную профессиональную коммуникацию на английском языке;

- выстраивать стратегию устного и письменного общения на английском языке в соответствии с социокультурными особенностями изучаемого языка и свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации;

- аннотировать и реферировать научную литературу разных форм, делать устные сообщения, доклады, эссе.

владеть:

- основными навыками перевода научных текстов с английского на русский язык и наоборот;

- современными методиками поиска научной информации (по научному профилю и вопросам лингвистики);

- владеть навыками работы со справочной литературой на английском языке (одно- и двуязычные словари, энциклопедии, справочники на английском языке и т.д.).

По окончании обучения по курсу «Иностранный (английский) язык» аспирант должен:

1. Приобрести опыт деятельности в чтении, понимании и переводе аутентичных научных текстов разных информационных форм;

2. Уметь аннотировать и реферировать научные журнальные и газетные статьи;

3. Уметь сделать устное сообщение, доклад, информационный обзор;

4. Уметь понимать устную речь на иностранном языке, вести диалог по специальности;

5. Уметь сделать фактуально и стилистически грамотный письменный перевод специального текста с английского языка на русский и с русского на английский;

6. Овладеть навыками работы со словарями различных типов, в том числе для работы с текстами научной направленности.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 зачетные единицы, 144 часа.**

Итоговая форма контроля – **реферат, кандидатский экзамен.**

Составитель: Иевлева И.Ю. – кандидат филологических наук, доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

«Иностранный язык (немецкий)»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: достижение лингвистической коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной работе аспирантов, продолжить их обучение, а также в целях активизации профессиональной работы после окончания аспирантуры в научной сфере в форме устного и письменного общения.

1.2. Задачи дисциплины: 1) углубление профессиональных знаний посредством немецкого языка, который в рамках и установках данного курса выступает и как объект изучения, и как средство совершенствования компетенций, приобретенных аспирантами в течение освоения основной образовательной программы аспирантуры; 2) изучить речевые нормы немецкого языка; 3) познакомить с фоновыми страноведческими и лингвистическими особенностями изучаемого языка; 4) снабдить необходимым лексическим запасом по научной тематике; 5) совершенствовать навыки владения всеми видами речевой деятельности в различных коммуникативных ситуациях, при переводе и презентации научных текстов; 6) формировать умение работать с различными источниками информации на английском языке, анализировать и систематизировать полученную информацию; 7) способствовать расширению профессионального кругозора в области приобретаемой научно-исследовательской подготовки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП аспирантуры, обеспечивает логическую взаимосвязь между общеобразовательными и профессиональными учебными дисциплинами. Курс имеет выраженную направленность на развитие практических знаний и умений по основным вопросам английского языка для успешного применения в будущей профессиональной деятельности.

В курсе «Иностранный язык» формируется ряд значимых компетенций, оказывающих большое влияние на качество подготовки выпускников. Освоение данной дисциплины является необходимой предпосылкой для выполнения научно-исследовательской практики, участия в научных семинарах, ведения научной деятельности, а также написания аспирантского исследования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными (УК):

УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;

уметь:

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;

владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 зачетные единицы, 144 часа**.

Итоговая форма контроля – **реферат, кандидатский экзамен**.

Составитель: Чернявская Л.А. – кандидат филологических наук, доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Клеточная биология, цитология, гистология»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Общая и частная гистология»: ознакомить с основными подходами классификации тканей; выявить особенности строения тканей и выполняемых ими функций в организме человека и животных.

Задачи освоения дисциплины: 1) изучение структурных компонентов клетки, 2) изучение воспроизведения клеток, изучение обменных процессов в клетках; 3) изучение методов гистологического исследования; 4) установление различий между тканями, тканевыми группами и типами; 6) изучение особенностей гистоморфологии тканей, определение их способности к регенерации и самовосстановлению.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Данная учебная дисциплина относится к базовой части ОПОП аспирантуры. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Общая и частная гистология» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Процесс изучения дисциплины «Общая и частная гистология» направлен на формирование и владение следующими **профессиональными** компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

– способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; грамотно выбрать объект исследования и работать с ним с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом.

Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности; базовыми технологиями проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Итоговая форма контроля – **зачет; экзамен**.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Современные аспекты биологии клетки»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Современные аспекты биологии клетки»: получение аспирантами теоретических знаний и практических навыков по современным аспектам биологии клетки.

Задачи освоения дисциплины: 1) изучение современных представлений о структурных компонентах клетки, 2) изучение разных взглядов на воспроизведения клеток, изучение обменных процессов в клетках; 3) изучение современных методов гистологического исследования.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Обязательные дисциплины» ФГОС-3 по направлению подготовки ППО 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Современные аспекты биологии клетки» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Процесс изучения дисциплины «Современные аспекты биологии клетки» направлен на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями (ПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен формировать:

- способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-1);

- способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточной биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-2);

- способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований; основные методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей; становление и современное состояние основных концепций ведущих отечественных и зарубежных гистологов и биологов развития и научных школ в области изучения гистогенезов; методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; грамотно выбрать объект исследования и работать с ним с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом; эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением; давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки.

Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности; базовыми технологиями проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Итоговая форма контроля – зачет.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Методология и методы научного исследования»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: формирование у обучающихся в аспирантуре методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

1.2. Задачи дисциплины: 1. Привитие аспирантам знаний, умений и навыков основ методологии, методов и понятий научного исследования. 2. Формирование практических навыков и умений применения научных методов, а также разработки программы методики проведения научного, в том числе диссертационного исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» относится к Блоку 1, вариативной части, принадлежит к числу обязательных дисциплин. Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, подготовка в аспирантуре требует, чтобы будущий специалист глубоко знал научную методологию и владел методикой научного исследования. Курс «Методология и методы научного исследования» способствует формированию методологической и научной культуры, гибкому восприятию научных текстов, участию в дискуссиях по методологии, эффективному применению полученных знаний в научно-исследовательской работе, прежде всего при написании диссертационного исследования.

Межпредметные связи данной дисциплины в курсе подготовки в аспирантуре состоят том, что она, во-первых, необходима для изучения дисциплин профессионального цикла, во-вторых, является теоретическим основанием для курса «История и методология науки», в-третьих, является необходимым условием для успешной научно-исследовательской работы, в том числе над диссертационным исследованием. Рабочая программа дисциплины составлена с учетом содержания примерной программы дисциплины и учебного плана по направлению подготовки в аспирантуре. Рабочая программа дисциплины «Методология и методы научного исследования» является базовым методическим документом, соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, учитывающим специфику обучения в аспирантуре. Рабочая программа дисциплины определяет состав компетенций, трудоемкость по видам учебной работы, возможность выбора индивидуальной образовательной траектории, перечень применяемых образовательных технологий, систему оценочных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными (УК):

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

б) общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

В результате освоения дисциплины выпускник аспирантуры должен

знать:

- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;

уметь:

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности.

владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;

- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 зачетные единицы, 144 часа.**

Итоговая форма контроля – **зачет с оценкой.**

Составитель: Емельяненко В.Д. – кандидат философских наук, доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Образовательные технологии в высшей школе»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: формирование у аспирантов совокупности компетенций, позволяющих овладеть современными концептуальными подходами, лежащими в основе процесса разработки образовательных технологий, актуализации знаний о множественности образовательных технологий обучения и воспитания в высших учебных заведениях и приобретение опыта разработки и применения (внедрения) современных форм и методов образовательной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины: 1) - формирование у аспирантов знаний о методах, средствах и технологиях обучения и воспитания в высшей школе, технологической профессионально-педагогической компетентности; 2) - осмысление перспективных направлений, принципов технологизации образовательной деятельности; 3) - формирование умений и навыков выбора и разработки современных образовательных технологий, включая информационно-коммуникативные, экспертные, мониторинговые, их адаптации с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; 4) - развитие научно-педагогического мышления аспирантов, как преподавателей-исследователей высшей школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Образовательные технологии в высшей школе» относится к вариативной части Блока 1. В.ОД.4 и изучается в 4 семестре.

Данная дисциплина направлена на формирование у аспирантов совокупности компетенций, позволяющих овладеть современными концептуальными подходами, лежащими в основе процесса разработки образовательных технологий. Дисциплина «Образовательные технологии в высшей школе» связана с такими дисциплинами как «Нормативно-правовые основы современного высшего образования», «Педагогическая риторика» и «Методология и методы научного исследования».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Образовательные технологии в высшей школе» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными (УК):

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

б) общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- современные концептуальные подходы, лежащие в основе процесса разработки образовательных технологий;
- классификации образовательных технологий обучения и воспитания в высших учебных заведениях.

уметь:

- осмысливать перспективные направления, принципы технологизации образовательной деятельности;
- формулировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения в высшей школе.

владеть:

- навыками проектирования и разработки современных образовательных технологий обучения и воспитания, применяемых в высшей школе;

- формами и методами осуществления образовательного процесса в высшей школе и оценки его результативности.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы, 72 часа.**

Итоговая форма контроля – **зачет.**

Составитель: Степченко Т.А. – доктор педагогических наук, профессор Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Основы микроскопии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Основы микроскопии»: изучение основных вопросов по проведению измерений различными методами и методиками микроскопического исследования, анализа результатов измерений, а также выработки выводов по результатам исследований и наиболее эффективному и адекватному применению.

Задачи курса: 1) рассмотреть основные понятия, аспекты и тенденции в области нанотехнологий; 2) дать характеристику основным методам микроскопии; 3) рассмотреть области применения различных методов микроскопии; 4) изучить методы сканирующей зондовой микроскопии (СЗМ); 5) изучить методы растровой электронной микроскопии (РЭМ); 6) изучить методы рентгеноспектрального микроанализа; 7) изучить методы оптической микроскопии (СБОМ); 8) – выработать практические навыки работы различными методами микроскопии.

2. Место дисциплины в структуре ООП ППО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Дисциплины по выбору» ФГОС-3 по направлению подготовки ППО 06.06.01 – Биологические науки, профиль - «Клеточная биология, цитология, гистология». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы микроскопии» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными и универсальными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

Процесс изучения дисциплины «Основы микроскопии» направлен на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

– способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; грамотно выбрать объект исследования и работать с ним с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом.

Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности; базовыми технологиями проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Итоговая форма контроля – **зачет**.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Методы цитологических и гистологических исследований»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Методы цитологических и гистологических исследований»: изучение основных вопросов организации и проведения цитогистологического эксперимента.

Задачи курса: 1) рассмотреть основные понятия, аспекты и тенденции при организации исследований; 2) дать характеристику основным методам цитологических и гистологических исследований; 3) рассмотреть области применения различных методов микроскопии; 4) выработать практические навыки работы различными методами микроскопии.

2. Место дисциплины в структуре ООП ППО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Дисциплины по выбору» ФГОС-3 по направлению подготовки ППО 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) - Клеточная биология, цитология, гистология. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Методы цитологических и гистологических исследований» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными и универсальными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- 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).

Процесс изучения дисциплины «Методы цитологических и гистологических исследований» направлен на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

- способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; грамотно выбрать объект исследования и работать с ним с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом.

Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности; базовыми технологиями проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Итоговая форма контроля – **зачет**.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
«Нормативно-правовые основы современного высшего образования»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования РФ, организационной структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у аспирантов компетенций для работы в образовательно-правовом пространстве.

1.2. Задачи дисциплины: 1) изучение структуры системы высшего профессионального образования, функции и взаимосвязь образовательных учреждений различных видов и уровней; 2) ознакомление с основными нормативными и законодательными актами, регламентирующими деятельность государственно-управленческих, образовательных, педагогических и воспитательных учреждений; 3) формирование способности к организации правозащитной деятельности, направленной на обеспечение прав человека, гражданина, особенно детей; учащейся молодежи и образовательных учреждений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Нормативно-правовые основы современного высшего образования» относится к дисциплинам по выбору **Блока 1. В.ДВ.2.** Данная дисциплина направлена на формирование и дальнейшее совершенствование у аспирантов правовой культуры, правосознания, активной правовой позиции, эффективной профессиональной педагогической деятельности.

Дисциплина «Нормативно-правовые основы современного высшего образования» связана с учебными дисциплинами «Концептуальные основы современной педагогики», «Образовательные технологии в высшей школе», «Актуальные проблемы педагогики и психологии», «Педагогическая аксиология в образовании и науке», а также с научно-исследовательской и педагогической практиками.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы современного высшего образования» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными компетенциями (УК):

УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- специфику профессиональной деятельности на уровне высшего профессионального образования;
- педагогические закономерности, принципы, формы, методы, технологии обучения, воспитания и развития, применяемые на уровне высшего профессионального образования;
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

уметь:

- проектировать учебно-методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным образовательным программам высшего образования;
- осуществлять руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

владеть:

- навыками проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно-познавательных и профессионально- педагогических задач;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы, 108 часов.**

Итоговая форма контроля – **зачет.**

Составитель: Мельников С.Л. – кандидат педагогических наук, профессор Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

«Педагогическая риторика»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: формирование речевой культуры аспиранта как составной части его профессиональной культуры, включающей в себя коммуникативную компетентность и позволяющей успешно работать в избранной сфере деятельности, способствующей его социальной мобильности.

1.2. Задачи дисциплины: 1) в изучении коммуникативно-речевых (риторических) умений; специфики педагогического общения, особенностей коммуникативно-речевых ситуаций, характерных для профессиональной деятельности; 2) в решении коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения; 3) в овладении опытом анализа и создания профессионально значимых типов высказываний; 4) в развитии творчески активной речевой личности, умеющей применять полученные знания и сформированные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной коммуникативной ситуации, способной искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к вариативной части **Блока 1. В.ДВ.2.** Данная дисциплина направлена на формирование речевой культуры аспиранта как составной части его профессиональной культуры.

Дисциплина «Педагогическая риторика» связана с такими дисциплинами как «Образовательные технологии в высшей школе», «Педагогическая аксиология в образовании и науке», а также с научно-исследовательской и педагогической практиками.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Педагогическая риторика» направлен на формирование и владение следующими компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными компетенциями (УК):

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;
- основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность);
- основные образовательные технологии, используемые в системе высшего образования.

уметь:

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта;

- соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений;
- ориентироваться в многообразии форм, методов и обучающих технологий.

Владеть:

- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности;
- навыками разработки и применения современных образовательных технологий в педагогическом процессе.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы, 108 часов.**

Итоговая форма контроля – **зачет.**

Составитель: Асташова Н.А. – доктор педагогических наук, профессор Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

«Цитогистофизиология»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Цитогистофизиология»: получение аспирантами теоретических знаний и практических навыков по цитологическим и гистологическим знаниям в аспекте физиологии организма человека и животных.

Задачи курса: 1) изучить концептуальные основы и методические приемы гистофизиологии и цитофизиологии; 2) устанавливать причинно-следственные связи в строении и функционировании клеток и тканей; 3) овладеть навыками работы с использованием микроскопической техники, цитохимических, биохимических и других современных методов исследования клеток и тканей; 4) изучить клетки и ткани, представляющие собой систему, следующей за клеточным уровнем организации живой материи в целостном организме; 5) показать, что ткани представляют собой систему клеток и неклеточных структур, объединившихся и специализировавшихся в процессе эволюции для выполнения важнейших функций в организме; 6) раскрыть общие закономерности, присущие клеточному и тканевому уровням организации и отличительные особенности конкретных тканей.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Обязательные дисциплины» ФГОС-3 по направлению подготовки ППО 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) - Клеточная биология, цитология, гистология. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Цитогистофизиология» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Процесс изучения дисциплины «Цитогистофизиология» направлен на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

– способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточный

биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-2);

– способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: 1) современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; основные методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей; становление и современное состояние основных концепций ведущих отечественных и зарубежных гистологов и биологов развития и научных школ в области изучения гистогенезов; методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.

Уметь: эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением; давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки.

Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Итоговая форма контроля – зачет.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

«Цитогистоморфология»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Цитогистоморфология»: получение аспирантами теоретических знаний и практических навыков по цитологическим и гистологическим знаниям в аспекте морфологии организма человека и животных.

Задачи курса: 1) изучить концептуальные основы и методические приемы гистоморфологии и цитоморфологии; 2) устанавливать причинно-следственные связи в строении и функционировании клеток и тканей; 3) овладеть навыками работы с использованием микроскопической техники, цитохимических, биохимических и других современных методов исследования клеток и тканей; 4) изучить клетки и ткани, представляющие собой систему, следующей за клеточным уровнем организации живой материи в целостном организме; 5) показать, что ткани представляют собой систему клеток и неклеточных структур, объединившихся и специализировавшихся в процессе эволюции для выполнения важнейших функций в организме; 6) раскрыть общие закономерности, присущие клеточному и тканевому уровням организации и отличительные особенности конкретных тканей.

2. Место дисциплины в структуре ООП ППО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Дисциплины по выбору» ФГОС-3 по направлению подготовки ППО 06.06.01 – Биологические науки, профиль - «Клеточная биология, цитология, гистология». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у выпускников специалитета или магистратуры в результате обучения в высших учебных заведениях.

Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Цитогистоморфология» направлен на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Процесс изучения дисциплины «Цитогистоморфология» направлен на формирование и владение следующими профессиональными компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

– способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточной биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-2);

– способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: 1) современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; основные методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей; становление и современное состояние основных концепций ведущих отечественных и зарубежных гистологов и биологов развития и научных школ в области изучения гистогенезов; методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.

Уметь: эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением; давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки.

Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике; навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Итоговая форма контроля – **зачет**.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

7.6. Приложение 6 – Программа педагогической практики аспирантов.

Аннотация рабочей программы «Педагогическая практика аспирантов»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цель педагогической практики – знакомство аспирантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания дисциплин, соответствующих научной специальности (отрасли), овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя, подготовка аспирантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.

1.2. Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе обучения;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы;
- формирование профессиональных педагогических умений и навыков;
- приобретение опыта ведения учебной работы и применения современных образовательных технологий.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Педагогическая практика» относится к базовой части **Блока 2. Б.2.1.** Данная дисциплина направлена на формирование системы знаний, умений и навыков учебно-методической работы в вузе и обработки и ее результатов.

Прохождению педагогической практики должно предшествовать освоение дисциплины «Образовательные технологии в высшей школе».

Педагогическая практика связана с такими дисциплинами как «Образовательные технологии в высшей школе», «Педагогическая аксиология в образовании и науке», а также с научно-исследовательской практикой.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс **проведения педагогической практики** направлен на формирование следующих компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию образовательного процесса в соответствии с профилем подготовки и проведению отдельных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальных компетенций (УК):

УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

б) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате прохождения практики обучающийся должен

знать:

- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- категориальный и методологический аппарат современной педагогической науки в соответствии с выбранной направленностью подготовки;
- современные методы и технологии организации работы исследовательской группы в области педагогических наук;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров;
- основы планирования и организации научных исследований, логику и методы педагогического исследования;
- на теоретическом и практическом уровне психолого-педагогические основы организации исследовательской деятельности обучающихся;
- основы систематизации, обобщения и распространения педагогического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной деятельности;

- методы и формы командной работы для решения задач развития образовательной организации и основы проведения опытно- экспериментальной работы в команде;
- теоретические основы организации просветительской деятельности и разработки просветительских программ.

уметь:

- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- оценивать последствия принятого исследовательской группой решения и нести за него ответственность;
- выявлять и закреплять командные роли, распределять обязанности и делегировать полномочия членам исследовательской группы;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров;
- составить план научного исследования, определить цель, задачи и выбирать соответствующие методы в образовательной организации;
- организовать исследовательскую деятельность учащихся с учетом их индивидуальных способностей и составлять программы научных исследований, обучающихся на материале учебного предмета;
- обобщать и распространять педагогический опыт (отечественный и зарубежный) в профессиональной деятельности и использовать основные параметры и критерии оценки педагогического опыта, сравнивать педагогический опыт по критериям оценки его эффективности;
- выстраивать стратегию и тактику командной работы в процессе реализации конкретных образовательных задач и определять цели, задачи и пути организации командной работы для решения задач развития образовательной организации, проведения опытно- экспериментальной работы;
- разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций и следовать в организованной просветительской деятельности по заданному алгоритму.

владеть:

- навыками формирования и укрепления командной самоидентичности и современными информационно коммуникационными технологиями для организации эффективного взаимодействия членов исследовательской группы;
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- способами оценки результативности научных исследований в разных образовательных организациях;
- методами организации исследовательской деятельности обучающихся и способами разработки исследовательских заданий в контексте определенных методологических подходов;
- навыками критического анализа имеющегося педагогического опыта и приемами внедрения педагогического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональную деятельность;
- способами организации усилий других людей; распределения работы между сотрудниками согласно их компетенциям и навыками применения на практике традиционных и инновационных методов командной работы для решения задач развития образовательной организации;
- способами анализа и критической оценки подходов к разработке и реализации культурно-просветительской деятельности и способами составления просветительских программ различного уровня на основе результатов собственных исследований.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет **3 зачетные единицы, 108 часов.**

Итоговая форма контроля – **зачет с оценкой.**

Составитель: Зайцева Е.В. – доктор биологических наук, профессор Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского

7.7. Приложение 7 – Программа научно-исследовательской практики аспирантов.

Аннотация рабочей программы

«Научно-исследовательская практика аспирантов»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель научно-исследовательской практики: Научно-исследовательская практика – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Научно-исследовательская практика является важнейшей формой учебно-исследовательской деятельности и организации самостоятельной работы аспиранта.

1.2. Задачи научно-исследовательской практики:

- Формирование у аспирантов целостного представления о научно-исследовательской деятельности.
- Выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения исследовательских умений и навыков научного анализа, полученных в процессе теоретической подготовки.
- Развитие научно-исследовательской ориентации аспирантов.
- Развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств научного исследователя.
- Формирование и развитие у аспирантов научно-исследовательских умений и навыков, необходимых для написания научной работы.
- Воспитание у аспирантов интереса к научно-исследовательской деятельности.
- Углубление и закрепление теоретических знаний, в процессе применения их для решения конкретных научных задач.
- Совершенствование умения использовать современные информационные технологии.
- Формирование умения представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с требованиями.

2. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Научно-исследовательская практика относится к Блоку 2 «Практики» (Б2.1). Данный вид практики базируется на освоении всего спектра знаний по дисциплинам «История и философия науки», «Методология и методы научного исследования», «Нормативно-правовые основы современного высшего образования».

Прохождение практики обязательно для аспирантов заочного отделений третьего года обучения. Согласно рабочему учебному плану подготовки аспирантов, научно-исследовательская практика проводится на 3 курсе, ее продолжительность составляет две недели.

Научно-исследовательская практика сопряжена непосредственно с научно-исследовательской работой аспиранта, которая распределена на все 5 лет обучения в аспирантуре. Данный вид практики, как и научно-исследовательская работа, является фундаментом для написания выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская практика проводится в ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» на базе естественно-географического факультета, где осуществляется обучение по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки.

Организаторами научно-исследовательской практики является кафедра биологии, отвечающая за подготовку аспирантов по соответствующему направлению подготовки (профилю).

План прохождения практики разрабатывается научным руководителем совместно с аспирантом, утверждается на заседании кафедры и вносится в индивидуальный план работы аспиранта, в котором фиксируются все виды его деятельности аспиранта в период прохождения практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика направлена на формирование и владение следующими **универсальными компетенциями (УК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

- 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Научно-исследовательская практика направлена на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Научно-исследовательская практика направлена на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями (ПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

- способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-1);
- способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточной биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-2);
- способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате научно-исследовательской практики обучающийся должен знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;

- современное состояние науки в области биологических наук в соответствующей профессиональной области, в том числе поддерживать свою квалификацию с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- историю и методологию цитологии и гистологии, принципы и методы современной клеточной биологии;

- знания об уровнях организации животных, морфологии животных;

- методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;

- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;

- критически анализировать современные подходы используемые в клеточной биологии

- приготавливать микропрепараты и производить их анализ;

- давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки.

владеть:

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в. т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;

- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;

- методами современной микроскопии;

- навыками приготовления микроскопических препаратов и методами их оценки;

- критическим мышлением при оценке и анализе приготовленных микроскопических препаратов.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет **3 зачетные единицы, 108 часов.**

Итоговая форма контроля – **зачет с оценкой.**

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

7.8. Приложение 8 – Программа научных исследований аспирантов.

Аннотация рабочей программы «Научных исследований аспирантов»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Цель научных исследований – подготовить аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является написание и успешная защита научно-квалификационной работы, а также проведение научных исследований в составе творческого коллектива.

1.2. Задачи научных исследований:

- организация и планирование научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме научно-квалификационной работы;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

2. МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Научные исследования аспирантов относятся к вариативной части Блока 3. **Б.3.1.**

Научные исследования осуществляются в каждом семестре всего периода обучения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате научных исследований

«Научные исследования аспирантов» направлены на формирование и владение следующими **универсальными компетенциями (УК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальных (УК):

- 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);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

«Научные исследования аспирантов» направлены на формирование и владение следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен обладать:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

«Научные исследования аспирантов» направлены на формирование и владение следующими **профессиональными компетенциями (ПК)** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, согласно которым выпускник должен демонстрировать:

- способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-1);
- способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточной биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-2);
- способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях (ПК-3).

В результате научных исследований обучающийся должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
- современное состояние науки в области биологических наук в соответствующей профессиональной области, в том числе поддерживать свою квалификацию с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- историю и методологию цитологии и гистологии, принципы и методы современной клеточной биологии
- знания об уровнях организации животных, морфологии животных
- методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования
- критически анализировать современные подходы используемые в клеточной биологии
- приготавливать микропрепараты и производить их анализ.
- давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки.

владеть:

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в. т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования
- методами современной микроскопии
- навыками приготовления микроскопических препаратов и методами их оценки
- критическим мышлением при оценке и анализе приготовленных микроскопических препаратов.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Общая трудоёмкость научных исследований составляет **135 зачетных единиц, 4680 часов.**

Итоговая форма контроля – **зачет с оценкой.**

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.

7.9. Приложение 6 – Программа государственной итоговой аттестации.

Аннотация рабочей программы «Государственная итоговая аттестация»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации: Программа государственной аттестации аспирантов составлена в целях формирования у аспирантов представления о структуре и порядке проведения государственного экзамена и защите научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям к результатам освоения программы аспирантуры ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки, а также готовности выпускника к выполнению профессиональной деятельности.

1.2. Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка степени подготовленности аспирантов к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности;
- оценка готовности аспиранта к представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Государственная итоговая аттестация является обязательной, осуществляется после освоения аспирантом образовательной программы в полном объеме.

Виды государственной итоговой аттестации по направлению 06.06.01 Биологические науки: государственный экзамен и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате государственной итоговой аттестации

В результате освоения данной ОПОП выпускник в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению должен обладать следующими компетенциями, согласно которым выпускник должен обладать:

а) универсальными (УК)

УК-1: 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-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

б) общепрофессиональными (ОПК)

ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

в) профессиональными (ПК)

ПК-1: способность самостоятельно проводить научные исследования в области клеточной биологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях;

ПК-2: способность самостоятельно проводить научные исследования в смежных областях с клеточной биологией и оптимального управления и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях;

ПК-3: способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях;

Процесс проведения государственной итоговой аттестации направлен на определение уровня сформированности компетенций, обеспечивающих готовность выпускника к работе в качестве исследователя, преподавателя-исследователя. **При этом обучающийся должен:**

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- категориальный и методологический аппарат современной педагогической науки в соответствии с выбранной направленностью подготовки;
- современные методы и технологии организации работы исследовательской группы в области педагогических наук;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров;
- основы планирования и организации научных исследований, логику и методы педагогического исследования;
- на теоретическом и практическом уровне психолого-педагогические основы организации исследовательской деятельности обучающихся;
- основы систематизации, обобщения и распространения педагогического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной деятельности;
- методы и формы командной работы для решения задач развития образовательной организации и основы проведения опытно- экспериментальной работы в команде;
- теоретические основы организации просветительской деятельности и разработки просветительских программ;

- современное состояние науки в области биологических наук в соответствующей профессиональной области, в том числе поддерживать свою квалификацию с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- историю и методологию цитологии и гистологии, принципы и методы современной клеточной биологии;
- знания об уровнях организации животных, морфологии животных;
- методы микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов
- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности;
- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;
- основные этические принципы профессиональной деятельности (законность, объективность, компетентность, независимость, тщательность, справедливость, честность, гуманность, демократичность, профессионализм, взаимоуважение, конфиденциальность);
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- оценивать последствия принятого исследовательской группой решения и нести за него ответственность;
- выявлять и закреплять командные роли, распределять обязанности и делегировать полномочия членам исследовательской группы;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров;
- составить план научного исследования, определить цель, задачи и выбирать соответствующие методы в образовательной организации;

- организовать исследовательскую деятельность учащихся с учетом их индивидуальных способностей и составлять программы научных исследований, обучающихся на материале учебного предмета;

- обобщать и распространять педагогический опыт (отечественный и зарубежный) в профессиональной деятельности и использовать основные параметры и критерии оценки педагогического опыта, сравнивать педагогический опыт по критериям оценки его эффективности;

- выстраивать стратегию и тактику командной работы в процессе реализации конкретных образовательных задач и определять цели, задачи и пути организации командной работы для решения задач развития образовательной организации, проведения опытно-экспериментальной работы;

- разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций и следовать в организованной просветительской деятельности по заданному алгоритму;

- критически анализировать современные подходы используемые в клеточной биологии;

- приготавливать микропрепараты и производить их анализ;

- давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;

- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;

- корректно относится к критике профессиональных достижений научного и бизнес-сообщества; соблюдать беспристрастность, исключая возможность влияния на свою профессиональную деятельность решений политических партий и общественных объединений;

- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

владеть:

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;

- навыками формирования и укрепления командной самоидентичности и современными информационно коммуникационными технологиями для организации эффективного взаимодействия членов исследовательской группы;
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- способами оценки результативности научных исследований в разных образовательных организациях;
- методами организации исследовательской деятельности обучающихся и способами разработки исследовательских заданий в контексте определенных методологических подходов;
- навыками критического анализа имеющегося педагогического опыта и приемами внедрения педагогического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональную деятельность;
- способами организации усилий других людей; распределения работы между сотрудниками согласно их компетенциям и навыками применения на практике традиционных и инновационных методов командной работы для решения задач развития образовательной организации;
- способами анализа и критической оценки подходов к разработке и реализации культурно-просветительской деятельности и способами составления просветительских программ различного уровня на основе результатов собственных исследований;
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- методами современной микроскопии;
- навыками приготовления микроскопических препаратов и методами их оценки;
- критическим мышлением при оценке и анализе приготовленных микроскопических препаратов;
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории;
- правилами делового поведения и этических норм, связанных с осуществлением профессиональной деятельности; правилами русского языка, культурой своей речи, не допускать использования ругательств, грубых и оскорбительных высказываний;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет **9 зачетных единиц, 324 часа.**

Итоговая форма контроля – **государственный экзамен; представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).**

Государственная итоговая аттестация завершает освоение основной образовательной программы высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Государственная итоговая аттестация проводится государственной аттестационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по основной профессиональной образовательной программе 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.

В государственную итоговую аттестацию входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы – диссертации, оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Государственная итоговая аттестация проводится устно.

Государственная итоговая аттестация проходит в установленные учебным планом сроки.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, выдается диплом об окончании аспирантуры.

Разработчик: Зайцева Е.В. – профессор кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, доктор биологических наук.