

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»**

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Брянского государственного
университета имени академика
И.Г. Петровского, профессор

А.В. АНТЮХОВ

«»

20 16 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки

06.06.01 – Биологические науки

(код и наименование направления подготовки)

Направленность программы (профиль)

Клеточная биология, цитология, гистология

(наименование направленности программы)

Квалификация (степень) выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: **заочная**

Брянск 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Общая характеристика программы аспирантуры.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	8
1.3.1. Цель ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	8
1.3.2. Шифр и формула специальности	8
1.3.3. Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	9
1.3.4. Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	9
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	9
2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО включает: ...	9
2.2. Объектами профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО являются:	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС:	10
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. универсальными компетенциями:	10
3.2. общепрофессиональными компетенциями:	10
3.3. профессиональными компетенциями:	11
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ)	11
4.1. Матрица соответствия компетенций дисциплин учебного плана аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология	12
4.2. Учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.....	12
4.3. Календарный учебный график:	13
4.4. Рабочие программы учебных дисциплин:	13
4.5. Программы практик	14
4.6. Программа по научно-исследовательской работе аспиранта.....	15

4.7. Программа государственной итоговой аттестации.	15
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ).....	16
5.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры.	16
5.2. Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.	17
5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.	18
5.4. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.	19
5.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.	22
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ.....	23
6.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры.	23
6.2. Формы контроля оценки качества освоения аспирантами ОПОП ВО.....	24
6.3. Государственная итоговая аттестация обучающихся.	24
6.4. Документы, подтверждающие освоение аспирантами ОПОП ВО.	25
7. ПРИЛОЖЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ.....	25
7.1. Приложение 1 – Карта компетенций.	26
7.2. Приложение 2 – Матрица соответствия планируемых обобщенных результатов обучения.....	50
7.3. Приложение 3 – Базовый учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология.	59
7.4. Приложение 4 – Календарный учебный график и сводные данные.....	62
Сводные данные:.....	62
7.5. Приложение 5 – Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей). ...	63
7.6. Приложение 6 – Программа педагогической практики аспирантов.	78
7.7. Приложение 7 – Программа научно-исследовательской практики аспирантов.	80
7.8. Приложение 8 – Программа научных исследований аспирантов.....	83
7.9. Приложение 6 – Программа государственной итоговой аттестации.	86
7.10. Приложение 10 – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки.	92
7.11. Приложение 11 – Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	93

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика программы аспирантуры

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО, программа аспирантуры) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 871), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», направленностей образовательных программ, соответствующих научным специальностям, отнесенных Приказом Министерства образования и науки РФ от 02 сентября 2014 г. № 1132 к указанному направлению подготовки.

Объем ОПОП, реализуемой в данном направлении подготовки составляет 240 зачетных единиц.

Срок обучения: 5 лет.

Форма обучения: заочная

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки высшего образования (ВО) 06.06.01 – Биологические науки (аспирантура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871;
- Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 года № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-теле-коммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Постановление Правительства РФ от 08 августа 2013 года № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 года № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02 сентября 2014 года № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 года № 248 «О порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 года № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Приказ Минтруда России от 08 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 года № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2016 года № 331 «О внесении изменений в Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 года № 233»;

- Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2016 года № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней».

Нормативные документы и локальные акты ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» по организации образовательной деятельности аспирантуры:

- Устав Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»;

- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Об организации образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Порядок разработки и утверждения требований к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы учебной дисциплины (модулей) в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О формировании фонда оценочных средств для проведения аттестации аспирантов по дисциплине (модулю), практике и государственной итоговой аттестации» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Порядок организации освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Порядок разработки и утверждения индивидуальных учебных планов обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О расписании учебных занятий и зачетно-экзаменационных сессий в аспирантуре» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О научном руководителе аспиранта» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О педагогической практике аспирантов» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О научно-исследовательской практике аспирантов» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);

- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О научных исследованиях аспирантов» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Об электронном портфолио аспиранта» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Об электронном портфолио научного руководителя аспиранта» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся (аспирантам)» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О порядке аттестации аспирантов» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Об утверждении порядка назначения государственной стипендии аспирантам по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О прикреплении лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);
- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без

освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);

- Положение ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «О предоставлении отпуска лицам, допущенным к соисканию ученой степени кандидата наук или доктора наук» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года);

Порядок ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» «Выдача и оформление справки об обучении установленного образца для лиц, обучающихся в университете по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)» (протокол № 3 от 31 марта 2016 года).

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

1.3.1. Цель и задачи ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

1.3.2. Шифр и формула специальности

Шифр специальности – 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Формула специальности: Гистология, цитология, клеточная биология – область науки, занимающаяся исследованием происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.

Области исследований: Изучение закономерностей цито- и гистогенеза, строения и функции клеток и тканей. Изучение закономерностей дифференцировки клеток и тканей, их физиологической регенерации и регуляции этих процессов, а также дифференцировки и жизнедеятельности недифференцированных клеток. Системный анализ взаимоотношений клеток, тканей и функциональных систем организмов – представителей всех царств. Сравнительно-эволюционное изучение тканевых элементов в связи с проблемой

происхождения и филогенетического развития тканей. Исследование адаптации тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов. Молекулярные, иммунологические и физиологические аспекты изучения клеток многоклеточных, малоклеточных и одноклеточных организмов в норме и патологии. Разработка экспериментальных моделей, методов цитологической диагностики, морфометрии, маркерной гисто- и цитохимии и др.

Отрасль науки: Биологические науки.

1.3.3. Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Срок освоения программы аспирантуры по заочной форме обучения 5 лет.

1.3.4. Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Трудоемкость освоения аспирантом данной ОПОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц при заочном обучении (60 з.е. за один учебный год) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы аспиранта, практики и время, отводимое на контроль качества освоения аспирантом ОПОП.

При обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья трудоемкость освоения аспирантом данной ОПОП не может составлять больше 75 з.е. за один учебный год.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования – специалитет или магистратура.

Прием на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе.

Прием на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в аспирантуру разрабатывается образовательным учреждением, реализующим данную образовательную программу.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях.

2.2. Объектами профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО являются:

- биологические системы клеточного и тканевого уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;
- молекулярные, иммунологические и физиологические аспекты изучения клеток многоклеточных, малоклеточных и одноклеточных организмов в норме и патологии.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС:

- *научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;*
- *преподавательская деятельность в области биологических наук.*

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы аспирантуры выпускник должен обладать:

3.1. универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

3.2. общепрофессиональными компетенциями:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

3.3. профессиональными компетенциями:

- 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).

Рекомендуемая форма карты компетенций на каждый вид компетенции ОПОП ВО представлен в *Приложении 1*.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре содержание и организация образовательного процесса реализации данной Программы аспирантуры регламентируется рабочим учебным планом подготовки аспирантов; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания

обучающихся; программами педагогической и научно-исследовательской практики; годовым календарным учебным графиком, а также оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий

Структура программы включает в себя:

- матрицу формирования компетенций;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) (аннотация дисциплин);
- программы практик и научных исследований аспирантов;
- программу государственной итоговой аттестации выпускников.

4.1. Матрица соответствия компетенций дисциплин учебного плана аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология:

Матрица компетенций отображает соответствие дисциплин учебного плана универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, логическую последовательность их формирования (*Приложение 2*).

4.2. Учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология:

Учебный план подготовки аспирантов отображает логическую последовательность освоения частей и разделов программы аспирантуры (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане установлена общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, их общая и аудиторная трудоемкость в часах, а также соответствие дисциплин универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям.

В базовой части учебного плана подготовки аспирантов указан перечень базовых дисциплин, обеспечивающих формирование у обучаемых компетенций, установленных ФГОС ВО, в том числе дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

К базовой части учебного плана в полном объеме относится Государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В вариативной части учебных дисциплин определен перечень и последовательность дисциплин, в том числе направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Вариативная часть программы аспирантуры направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных Университетом.

Учебный план подготовки аспирантов содержит дисциплины базовые дисциплины и по выбору (элективные дисциплины). Избранные обучаемыми элективные дисциплины становятся обязательными для освоения. Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

На основе учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и (или) графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в учебном плане:

- общий срок освоения образовательной программы для заочной 5 лет;
- общая трудоемкость образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.);
- при заочной форме обучения годовой объем программы, реализуемый за один учебный год, определяется Университетом самостоятельно;
- трудоемкость базовой и вариативной частей составляет:
 - базовая часть: дисциплины (модули) – 9 з.е., Государственная итоговая аттестация – 9 з.е.;
 - вариативная часть: дисциплины (модули) – 21 з.е., педагогическая практика – 3 з.е., научно-исследовательская практика – 3 з.е., научные исследования аспиранта (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук) – 195 з.е.;
- обеспечено 100%-ное наличие обязательных дисциплин базовой (обязательной) части;
- обеспечено 100%-ное наличие дисциплин вариативной части направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена и дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности.

Учебный план подготовки аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология представлен в *Приложение 3*.

4.3. Календарный учебный график:

Календарный учебный график определяет последовательность реализации программы аспирантуры по годам и семестрам, включая теоретическое обучение, практики, научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук), промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (*Приложение 4*).

4.4. Рабочие программы учебных дисциплин:

Рабочие программы учебных дисциплин утверждаются заведующим кафедрой.

Рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая элективные дисциплины, разработаны с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 и «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 30 июля 2014 г. № 871, а также на основании локальных актов БГУ.

По каждой компетенции, представленной в ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки и установленных по направленности «Клеточная биология, цитология, гистология» разработаны программы формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Университета.

Программы формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций представлены в каждой рабочей программе дисциплины.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) представлены в *Приложении 5*.

Аннотация дисциплины включает в себя:

- общие сведения;
- цель и задачи освоения дисциплины;
- требования к результатам освоения содержания дисциплины (знать, уметь, владеть).

4.5. Программы практик

В соответствии с требованиями ФГОС ВО практики являются обязательными и направлены на получение умений и опыта профессиональной деятельности.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантами в результате освоения теории, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов.

При реализации данного направления подготовки предусматриваются следующие виды практик:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Цели и задачи практик и формы отчетности определяются кафедрой по каждому виду практики.

Практики аспирантов организуются и проводятся в структурных подразделениях университета, иных организациях и учреждениях (по отраслям и сферам деятельности).

В *Приложениях 6 и 7* представлены программы педагогической и научно-исследовательской практик.

4.6. Программа по научным исследованиям аспиранта

Программа по научным исследованиям аспиранта утверждается заведующим кафедрой (*Приложение 8*).

Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта и должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Не позднее 1 месяца после зачисления на обучение по программе аспирантуры каждому из аспирантов назначается научный руководитель.

Требования к уровню квалификации научных руководителей определяются ФГОС ВО. Число обучающихся, научное руководство которыми одновременно осуществляет научный руководитель, определяется ректором Университета.

Аспиранту предоставляется возможность выбора темы кандидатской диссертации в рамках направленности программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности Университета.

Тема и план научно-исследовательской работы аспирантов рассматриваются на заседании кафедры биологии. В случае необходимости, проводится расширенное заседание кафедры с привлечением ведущих ученых из числа научно-педагогического состава других кафедр Университета и представителей заинтересованных организаций.

Не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение по программам аспирантуры темы кандидатских диссертаций аспирантов утверждаются приказом ректора университета.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение на заседаниях кафедры, в том числе на научных семинарах кафедры с привлечением работодателей и ведущих специалистов отрасли, что позволяет оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций аспирантов.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации утверждается заведующим кафедрой.

В ее состав в обязательном порядке включены требования к уровню сформированности компетенций, основные вопросы по учебным дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, фонды оценочных средств,

материально-технические условия подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации), а также методические указания по подготовке и проведению государственного экзамена и защиты научно-квалификационной работы (*Приложение 9*).

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЯ) – КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ

5.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

5.1.1. Подразделения БГУ, обеспечивающие подготовку аспирантов по направлению 06.06.01 – Биологические науки располагают соответствующей материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ОПОП.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной системе обучения Брянского государственного университета.

Электронная система обучения Брянского государственного университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Каждый обучающийся обеспечен доступом через сеть Интернет к электронным образовательным ресурсам (электронно-библиотечные системы,

научные базы данных), содержащим полные тексты изданий, используемых в образовательном и научном процессах.

Для работы доступны:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (www.consultant.ru)
2. Электронные базы данных «Ивис» (www.ivis.ru)
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)
5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» (<http://znanium.com>)
6. ООО «Полпред Справочники» (<https://polpred.com/news>)
7. Электронно-библиотечная система «Book on line» (<https://bookonline.ru/>).

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

5.2.1. Реализация Программы аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

5.2.2. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации полностью соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

5.2.3. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП (*Приложение 10*).

Все научные руководители, назначенные обучающимся по программе аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2.4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074)).

5.2.5. В Брянском государственном университете, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации (Пункт 4 Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №33, ст. 4378)).

5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

5.3.1. Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками БГУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

5.3.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО, составляет не менее 75 процентов.

5.3.3. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки приведены в *Приложение 10*.

5.3.4. Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов

указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.4. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

5.4.1. Брянский государственный университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом Университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база позволяет проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Наличие материально-технической базы для реализации всех видов научно-образовательной деятельности представлено *аудиторным фондом и оборудованием*:

– **Учебная аудитория № 316** (учебный корпус №1) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Технические средства обучения: Мультимедиа-проектор – 1 шт. Интерактивная доска – 1 шт., ноутбук – 1 шт. с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Специализированная мебель: Доска (меловая) – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Кафедра – 1шт. Стол аудиторный трехместный – 20 шт.

– **Учебная аудитория № 415** (учебный корпус №1) для проведения занятий лекционного и семинарского типов, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Специализированная мебель: стол студенческий двухместный – 9 шт., стулья студенческие – 24 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., шкаф для хранения учебно-наглядных пособий – 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: доска меловая – 1 шт., телевизор LG – 1 шт.; ноутбук -1 шт., переносной экран – 1шт., учебно-наглядные пособия (стенды) – 3 шт. Лицензионное программное обеспечение: Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500999 Node 1 year Educational Renewal License; Office Professional 2007.

– **Учебная аудитория № 509** (учебный корпус №1) кабинет биологии клетки (цитология, гистология), кабинет методики преподавания биологии

(для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для проведения лабораторных работ, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации). Специализированная мебель: письменные столы – 13 шт., тумба для таблиц – 2 шт., стулья – 26 шт., кафедра настольная – 1 шт., тумба – 2 шт., шкаф для хранения учебно-методических материала – 4 шт. Оборудование: микровизор медицинский проходящего света Vizo-101, микроскоп бинокулярный ММ-1В2-20 – 3 шт., микроскоп монокулярный студенческий БИОМЕД С-2 – 10 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: доска меловая – 1 шт., проектор INFOCUS IN 124 St – 1 шт., доска интерактивная ScreenMediaM-80 – 1 шт., переносной ноутбук Asus, подключенный к сети Internet и обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду вуза (находится на хранении в аудитории 532) – 1 шт.

– **Учебная аудитория № 313** (учебный корпус №1) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Технические средства обучения: Панель – 1 шт., Персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза – 1 шт. Специализированная мебель: Доска (меловая) – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Кафедра – 1 шт. Пюпитр аудиторный трехместный – 20 шт.

– **Учебная аудитория № 304** (для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации). Технические средства обучения: Мониторы для представления учебной информации – 5 шт. ЖК-телевизоры для представления учебной информации – 2 шт. Ноутбук с предустановленной операционной системой Windows 8 – 1 шт. Сервер для вывода видео с предустановленной операционной системой Windows 8 – 1 шт. Планшетный компьютер с предустановленной операционной системой iOS – 1 шт. Мультимедийный проектор с креплением – 1 шт. Интерактивная доска – 1 шт. Аудио-система – 1 шт. Конференц-система – 1 шт. Система видеоконференцсвязи Polycom с управляемой веб-камерой – 1 шт. Веб-камера с разрешением 4K – 2 шт. Комплект спутникового телевидения – 1 шт. Оборудование для проведения онлайн-трансляции – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Оборудование для выхода в телекоммуникационные сети, Wi-Fi-роутер – 1 шт., свич – 1 шт. Имеется подключение к локальной сети и выход в сеть Internet. Специализированная мебель: Стол преподавателя – 2 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Трибуна – 1 шт. Стол круглый – 1 шт. Стулья студенческие – 50 шт. Лицензионное программное обеспечение.

– **Учебная аудитория № 327** (учебный корпус №1) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации, государственной итоговой аттестации. Технические средства обучения: Ноутбук с предустановленной операционной системой Windows 10, предустановленным пакетом офисных приложений Microsoft Office 2017 – 1 шт. Веб-камера – 1 шт. Стационарный мультимедийный проектор – 1 шт. Стационарный механизированный экран проектора – 1 шт. Телевизор – 1 шт. Видеомагнитофон – 1 шт. Оборудование для выхода в телекоммуникационные сети. Имеется подключение к локальной сети и выход в сеть Интернет. Наборы демонстрационного оборудования. Учебные плакаты – 4 шт. Специализированная мебель: Доска (меловая) – 1 шт. Флипчарт – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Стол студенческий двухместный – 12 шт. Стулья студенческие – 30 шт. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий – 2 шт. Трибуна – 1 шт.

5.4.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную систему обучения БГУ

Аудитория № 532а (учебный корпус №1) аспирантская кафедры биологии (аудитория для самостоятельной работы). Специализированная мебель: столы письменные – 3 шт., стол компьютерные – 1 шт., стулья – 8 шт., шкафы для хранения оборудования – 5 шт. Оборудование: микроскоп исследовательский лабораторный с системой визуализации «ST-VS-30» - 1 шт., микроскоп стереоскопический по схеме Генру со встроенной цифровой камерой – 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Ноутбук Acer Aispire 5101 A WLMi, подключенный к сети Internet и обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду вуза – 1 шт (находится на хранении в аудитории 532). Лицензионное программное обеспечение.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

5.4.3. Библиотека университета обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензированных образовательных программ:

- наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки);

- общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы – 21;

- общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы – 39;

- общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии

(суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе – 54;

– общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе – 16;

– общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе – 56;

– общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе – 62;

– наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями;

– количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей);

– наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей).

Для работы доступны:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (www.consultant.ru)
2. Электронные базы данных «Ивис» (www.ivis.ru)
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)
5. Электронно-библиотечная система «Znaniium.com» (<http://znaniium.com>)
6. ООО «Полпред Справочники» (<https://polpred.com/news>)
7. Электронно-библиотечная система «Book on lime» (<https://bookonlime.ru/>).

5.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль – Клеточная биология, цитология, гистология

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных

программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 638.

**6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)
– КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ**

6.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры

6.1.1. Общие требования к выпускнику аспирантуры.

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

6.1.2. Требования к научным исследованиям аспиранта.

Научно-исследовательская часть работы должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

6.1.3. Требования к выпускнику аспирантуры по специальным дисциплинам, иностранному языку, истории и философии науки определяются программами кандидатских экзаменов и требованиями к квалификационной работе (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

Программы кандидатских минимумов, которые были учтены при формировании рабочих программ дисциплин, полностью соответствуют Программам кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальным дисциплинам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363); тексты программ доступны на сайте ВАК по адресу <http://vak.ed.gov.ru/web/guest/88>.

6.2. Формы контроля оценки качества освоения аспирантами ОПОП ВО

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по ОПОП аспирантуры осуществляется в соответствии с Положением об аттестации аспирантов в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз имеет фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Формами контроля знаний аспирантов и оценки качества их подготовки по циклам дисциплин и прохождения практик, являются экзамены, зачеты, контрольные задания, рефераты и т.д.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются кафедрами вуза и доводятся до сведения аспирантов в течение первого месяца обучения.

Оценочные средства по каждой дисциплине учебного плана представлены в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.3. Государственная итоговая аттестация обучающихся

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология является завершающим этапом процесса обучения и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы, что позволяет выявить и оценить теоретическую и практическую подготовку к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности.

Государственной итоговой аттестации обучающихся по программе аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки,

направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология предшествуют следующие этапы учебного процесса аспирантов: формирование для каждого аспиранта на основе учебного плана индивидуального плана работы аспиранта, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе ее индивидуализации и графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося, назначение каждому обучающемуся научного руководителя и утверждение приказом ректора БГУ темы научно-квалификационной работы на основании решения Ученого Совета Университета не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение.

6.4. Документы, подтверждающие освоение аспирантами ОПОП ВО

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из Университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому Университетом.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

06.06.01 – БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ)

7.1. Приложение 1 – Карта компетенций.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: 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.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также

при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код: 31 (УК-1)		новых идей при решении исследовательских и практических задач	методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код: У1 (УК-1)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код: У2 (УК-1)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	Отсутствие умений	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и

областях Код: В1 (УК-1)				практических задач	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код: В2 (УК-1)	Отсутствие умений	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач

Примечания:

*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«**знать**» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«**уметь**» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«**владеть**» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ: 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.

ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ УК-2 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности Код: 31 (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности

ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код: 32 (УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код: У1 (УК-2)	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в. т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код: В1 (УК-2)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код: В2 (УК-2)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: 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.

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

ВЛАДЕТЬ: 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код: 31 (УК-3)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных

				исследовательских коллективах	исследовательских коллективах
УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код: У1 (УК-3)	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
УМЕТЬ: 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 Код: У2 (УК-3)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение 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	В целом успешное, но не систематическое умение 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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение 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	Успешное и систематическое умение 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
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 Код: В1 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков 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	В целом успешное, но не систематическое применение навыков 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	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков 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	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или

		исследовательских коллективах		коллективах	международных исследовательских коллективах
ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке Код: В2 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код: В3 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код: В4 (УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.

УМЕТЬ: 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.

ВЛАДЕТЬ: 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ УК-4 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код: 31 (УК-4)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов

государственном и иностранном языках Код: 32 (УК-4)		устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	письменной форме на государственном и иностранном языках	результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Код: У1 (УК-4)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Код: В1 (УК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код: В2 (УК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках Код: В3 (УК-4)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: 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: 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии

профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Код: 31 (УК-5)			личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях	профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач	выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей Код: У1 (УК-5)	Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом Код: У2 (УК-5)	Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом	Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом

ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач Код: В1 (УК-5)	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития Код: В2 (УК-5)	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»
I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов.

УМЕТЬ: составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты.

ВЛАДЕТЬ: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности Код: З1 (ОПК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но не систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Сформированные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования Код: У1 (ОПК-1)	Отсутствие умений	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи
ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований Код: В1 (ОПК-1)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации

ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов Код: В2 (ОПК-1)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов
ВЛАДЕТЬ: навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности Код: В3 (ОПК-1)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ОПК-2 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»
I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
J/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития в соответствующей области науки.

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Код: 31 (ОПК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподаванию в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и	Сформированные представления о требованиях, к формированию и реализации учебного плана в системе высшего	Сформированные представления о требованиях, к формированию и реализации ООП в системе высшего

			преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	образования	образования
ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров Код: 32 (ОПК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные систематические представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания Код: У1 (ОПК-2)	Отсутствие умений	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направленности (профиля) подготовки
УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Код: У1 (ОПК-2)	Отсутствие умений	Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы	Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы	Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования Код: В1 (ОПК-2)	Отсутствие навыков	Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности	Проектируемый образовательный процесс в рамках дисциплины	Проектируемый образовательный процесс в рамках модуля	Проектируемый образовательный процесс в рамках учебного плана

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»	
I/03.7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/03.7	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/04.8	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ классификацию и номенклатуру клеток и тканей человека и животных, методы окраски препаратов и микроскопии.

УМЕТЬ осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области клеточной биологии, используя современные методы цитологии и гистологии.

ВЛАДЕТЬ навыками ведения цитологического и гистологического эксперимента.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные фундаментальные представления гистологии (подробное знание строения тканей в связи с их функцией, а также механизмы поддержания целостности тканей и реакции тканей на изменения внешней среды, основы эволюции гистогенезов) Код 31 (ПК-1)	Знает частично уровни организации жизни	Знает ткани в связи с их функцией	Знает механизмы поддержания целостности тканей и реакции тканей на изменения внешней среды	Знает механизмы поддержания целостности тканей и реакции тканей на изменения внешней среды, основы эволюции гистогенезов	Сформированы знания строения тканей в связи с их функцией, а также механизмы поддержания целостности тканей и реакции тканей на изменения внешней среды, основы эволюции гистогенезов
УМЕТЬ проводить корректный эксперимент в области изучения гистогенезов Код У1 (ПК-1)	Умеет частично	Различать основные микроскопические приборы и уметь пользоваться ими	Определять гистологические срезы и цитологические препараты по слепым образцам	Критически анализировать современные подходы используемые в клеточной биологии	Профессионально владеет техникой постановки корректного эксперимента в области изучения гистогенезов
ВЛАДЕТЬ: базовыми технологиями проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения Код В1 (ПК-1)	Владеет частично	Методом проведения цитологического исследования	Методами проведения цитологического и гистологического окрашивания	Методами базовыми технологиями гистологического окрашивания	Сформированы умения и навыки проведения цитологического и гистологического окрашивания и получения необходимого уровня микроскопического изображения

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»	
I/03.7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/03.7	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/04.8	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ устройство микроскопической техники, принципы приготовления микропрепаратов.

УМЕТЬ примитивно использовать микроскопическую технику.

ВЛАДЕТЬ способностью самостоятельно изучать методы окрашивания цитологических и гистологических препаратов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: 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 Код З1 (ПК-2)	Частично знает принципы и методы исследования	Основные методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей	Основные методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей, становление и современное состояние науки	Методы и средства исследования структурно-функциональной организации тканей; становление и современное состояние основных концепций	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
УМЕТЬ: эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением Код У1 (ПК-2)	Частично умеет самостоятельно вести эксплуатацию микроскопическую технику.	Эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов	Эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом	Эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением	Профессионально эксплуатировать режимы работы и настройки микроскопов, протокола работы с микроскопом и его компьютерно-программным обеспечением
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 Код В1 (ПК-2)	Владеет частично	анализа методологических проблем	Решать профессиональные задачи	Адекватно выбирать методы исследования	Сформированы умения анализа методологических проблем при решении исследовательских и практических задач, в том числе адекватным выбором объекта исследования и передачи своих знаний в педагогической практике

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-3 Способность самостоятельно проводить научные исследования в области цитологии и гистологии и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»	
I/03.7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/03.7	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
I/04.8	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные методы используемые при выполнении научно-исследовательской работы в области клеточной биологии.

УМЕТЬ: осуществлять научно исследовательскую работу по клеточной биологии и получать научные результаты по особенностям строения и функций тканей, особенностям течения гистогенеза.

ВЛАДЕТЬ: современными методами микроскопии, микрометрии и микрофотографии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3 И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований Код 31 (ПК-3)	Знает частично	принципы организации и функционирования микроскопической техники	формы получения микроскопических изображений	формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований	принципы организации и функционирования микроскопической техники, формы получения микроскопических изображений, возможности и методические ограничения данного метода научных исследований
УМЕТЬ: грамотно выбрать объект исследования и работать с ним с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом Код У1 (ПК-3)	Умеет частично	Умеет выбирать с ограничениями	Работать с ним с соблюдением норм этики в работе	Работать с программами при обработке микроскопического материала	Умеет грамотно выбрать объект исследования и работать с соблюдением норм этики в работе с экспериментальным материалом
ВЛАДЕТЬ навыками критического анализа и оценки собственных результатов и современных научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (ПК-3)	Владеет частично	Современными методами клеточной биологии и микроскопии	Методами, используемыми приготовления микроскопических препаратов	Методами решения критических задач в собственном исследовании	Сформированы навыки критического анализа и оценки собственных результатов и научных достижений по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных

7.2. Приложение 2 – Матрица соответствия планируемых обобщенных результатов обучения.

Матрица соответствия планируемых обобщенных результатов обучения по ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре универсальным компетенциям (УК) выпускника

Требуемые компетенции выпускников Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры	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 языке	УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ЗНАНИЕ					
Знать методы научно-исследовательской деятельности (31)	31.УК-1 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	31.УК-2 ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности	31. (УК-3) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	31.УК-4 ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	31.УК-5 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

Знать основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (32)		32.УК-2 ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира			
Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме (3 3)			3 3.УК-3 ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	3 3.УК-4 ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	
УМЕНИЕ					
Уметь анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации (У1)	У1. УК-1 УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов				
Уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания	У2. УК-1 УМЕТЬ: при решении исследовательских и	У 2. УК-2 УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для			

различных фактов и явлений (У2)	практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	оценивания и анализа различных фактов и явлений			
Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта (У3)			У3. УК-3 УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	У3. УК-4 УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	
Уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (У4)			У 4. УК-3 УМЕТЬ: 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		У4. УК-5 УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из					У5. УК-5 УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального

тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (У5)					развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
ВЛАДЕНИЕ					
Владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития (В1)	В1. УК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В1. УК-2 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития	В1. УК-3 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	В1. УК-4 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	
Владеть технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (В2)	В2. УК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и		В2. УК-3 ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В2. УК-4 ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В2. УК-5 ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня

	практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				их развития
Владеть технологиями планирования профессиональной деятельности (В3)		В3. УК-2 ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований	В3.УК-3 ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач		В3. УК-5 ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности (В4)			В4. УК-3 ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В4. УК-4 ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	

Матрица соответствия планируемых обобщенных результатов обучения по ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре общепрофессиональным компетенциям (ОПК) выпускника

<i>Требуемые компетенции выпускников</i> <i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i>	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 образовательным программам высшего образования
ЗНАНИЕ		
Знать современное состояние науки в области биологических наук (З 1)	31. ОПК-1 ЗНАТЬ: 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	31. ОПК-2 ЗНАТЬ: Знать современное состояние науки применительно к основным образовательным программам высшего образования в области биологических наук
Знать современные способы использования информационно-коммуникационных технологий (З 2)	32. (ОПК-1)-2 ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области биологических наук	32. ОПК-2 ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Знать нормативные документы (З 3)		33. ОПК-2 ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и требования к квалификационным работам учащихся бакалавриата и магистратур
Знать принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций (З 4)		34.ОПК-2 ЗНАТЬ: принципы организации работы в учебном коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций в учебно-воспитательном

УМЕНИЕ		
Уметь рационально организовывать научную работу в области биологических наук (У 1)	У1.ОПК-1 УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования	У1. ОПК-2 УМЕТЬ: рационально организовывать научную работу учащихся по основным образовательным программам высшего образования в области биологических наук
Уметь использовать оптимальные методы преподавания (У 4)		У4. ОПК-2 УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
Уметь организовывать научную работу обучающихся в бакалавриате и магистратуре (У 5)		У5. ОПК-2 УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ учащихся бакалавриата и магистратуры
ВЛАДЕНИЕ		
Владеть навыками проведения НИР (В 1)	В1 ОПК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований	
Владеть навыками организационной деятельности в процессе выполнения и представления результатов НИР (В 2)	В2 ОПК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	
Владеть технологией проектирования образовательного процесса на уровне ВО (В 3)		В3 ОПК-2 ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования

Матрица соответствия планируемых обобщенных результатов обучения по ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре профессиональным компетенциям (ПК) выпускника

<i>Требуемые компетенции выпускников</i> <i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i>	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
ЗНАНИЕ			
Знать: теоретические проблемы цитологии и гистологии; историю и методологию современной клеточной биологии (31)	31. ПК-1 ЗНАТЬ: историю и методологию цитологии и гистологии, принципы и методы современной клеточной биологии		
Знать: морфологию клетки, анатомию, экологию и эволюцию прокариот и эукариот. Уровни морфологической организации животных (32).		32. ПК-2 ЗНАТЬ: Сформированы знания об уровнях организации животных, морфологии животных	
Знать: принципы и методы клеточной биологии (33)			32. ПК-3 ЗНАТЬ: Сформированы навыки по методам микроскопии и оценки цитологических и гистологических препаратов.
УМЕНИЕ			
Уметь: использовать методы клеточной биологии (У1)	У1.ПК-1 УМЕТЬ: критически анализировать современные подходы используемые в клеточной биологии		

Уметь: проводить микроскопический анализ препаратов (У2)		У2.ПК-2 УМЕТЬ: приготавливать микропрепараты и производить их анализ	
Уметь: строить гипотезы по современным проблемам клеточной биологии (У3)			У3.ПК-3 УМЕТЬ: давать критический анализ микроскопическим препаратам с учетом мыслей современной науки
ВЛАДЕНИЕ			
Владеть: методами современной микроскопии (В1)	В1. ПК-1 ВЛАДЕТЬ: методами современной микроскопии		
Владеть: методами приготовления микроскопических препаратов (В2)		В2. ПК-2 ВЛАДЕТЬ: навыками приготовления микроскопических препаратов и методами их оценки.	
Владеть: критическим мышлением в области клеточной биологии (В3)			В3. ПК-3 ВЛАДЕТЬ: критическим мышлением при оценке и анализе приготовленных микроскопических препаратов

7.3. Приложение 3 – Базовый учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология).

Базовый учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки
06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) – Клеточная биология, цитология, гистология)

Срок обучения в соответствии с ФГОС – 5 лет (заочная форма обучения)

	Наименование элемента программы	Распределение по периодам обучения						
		Общая трудоемкость, (зачетные единицы)	1-й год обучения	2-й год обучения	3-й год обучения	4-й год обучения	5-й год обучения	Планируемые результаты обучения (в соответствии с картами компетенций)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б.1.Б	Базовая часть	9	5	4				
Б.1.Б.1	История и философия науки	5	5					УК-1, УК-2 (31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1, 31.УК-2, 32.УК-2, У1.УК-2, В1.УК-2, В2.УК-2)
Б.1.Б.2	Иностранный язык	4		4				УК-3, УК-4 (31.УК-3, У1. УК-3, У2. УК-3, В1. УК-3, В2. УК-3, В3. УК-3, В4. УК-3, 31. УК- 4, 32. УК-4, У1. УК- 4, В1. УК- 4, В2. УК- 4, В3. УК-4)
Б.1.В	Вариативная часть	21	7	5	6	3		
Б1.В. ОД	Обязательные дисциплины	14	4	5	2	3		
Б1.В.ОД.1	Общая и частная гистология	5			2	3		ОПК-1, ПК-1 (31. ОПК-1, У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1 31).
Б1.В.ОД.2	Современные аспекты биологии клетки	3		3				ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3 (31. ОПК-1, У1. ОПК-1, В1. ОПК-1. В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3)

Б1.В.ОД.3	Методология и методы научного исследования	4	4					ОПК-1, УК-1 (31. ОПК-1, У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1)
Б1.В.ОД.4	Образовательные технологии в высшей школе	2		2				ОПК-2, УК-1 (31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1,)
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7	3		4			
Б1.В.ДВ.1.1	Основы микроскопии	2			2			ОПК-1, ПК-1, УК-3 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31.УК-3, У1. УК-3, У2. УК-3, В1. УК-3, В2. УК-3, В3. УК-3, В4. УК-3)
Б.1В.ДВ.1.2	Методы цитологических и гистологических исследований	2			2			ОПК-1, ПК-3, УК-1 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3; 31; УК-1, 32. УК-1, У1. УК-1, В1. УК-1, В2. УК-1, В3. УК-1)
Б.1В.ДВ.2.1	Нормативно-правовые вопросы современного высшего образования	3	3					ОПК-2, УК-5 (31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)
Б.1 В.ДВ.2.2	Педагогическая риторика	3	3					ОПК-2, УК-4 (31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31. УК- 4, 32. УК- 4, У1. УК- 4, В1. УК- 4, В2. УК- 4, В3. УК- 4)
Б1.В.ДВ.3.1	Цитогистофизиология	2			2			ОПК-1, ПК-2, ПК-3 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; У1. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3)
Б1.В.ДВ.3.2	Цитогистоморфология	2			2			ОПК-1, ПК-2, ПК-3 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; У1. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3)
Б.2	Практики	6		6				
Б.2.1.	Педагогическая практика	3		3				ОПК-2, УК-5 (31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)
Б.2.2.	Научно-исследовательская практика	3		3				ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; 31. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1; 31.УК-3, 32.УК-3, У1.УК-3, В1.УК-3, В2.УК-3; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)

Б.3	Научные исследования	195	48	48	51	48		
Б.3.1.	Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)			48				ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; 31. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1; 31.УК-3, 32.УК-3, У1.УК-3, В1.УК-3, В2.УК-3; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)
Б.4	Государственная итоговая аттестация	9				9		
Б.4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению (профилю)	3				3		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; 31. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1; 31.УК-2, 32.УК-2, У1.УК-2, В1.УК-2, В2.УК-2; 31.УК-3, 32.УК-3, У1.УК-3, В1.УК-3, В2.УК-3; 31. УК- 4, 32. УК-4, У1. УК- 4, В1. УК- 4, В2. УК- 4, В3. УК-4; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)
Б.4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6				6		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5 (У1. ОПК-1, В1. ОПК-1, В2. ОПК-1, В3. ОПК-1; 31. ОПК-2, 32. ОПК-2, У1. ОПК-2, У2. ОПК-2, В1. ОПК-2; 31. ПК-1, У1. ПК-1, В1. ПК-1; 31. ПК-2, У1. ПК-2, В1. ПК-2; 31. ПК-3, У1. ПК-3, В1. ПК-3; 31.УК-1, У1.УК-1, У2.УК-1, В1.УК-1, В2.УК-1; 31.УК-2, 32.УК-2, У1.УК-2, В1.УК-2, В2.УК-2; 31.УК-3, 32.УК-3, У1.УК-3, В1.УК-3, В2.УК-3; 31. УК- 4, 32. УК-4, У1. УК- 4, В1. УК- 4, В2. УК- 4, В3. УК-4; 31. УК-5, У1. УК-5, У2. УК-5, В1. УК-5, В2. УК-5)
ВСЕГО:		240	60	60	60	60		

7.4. Приложение 4 – Календарный учебный график и сводные данные.

Календарный учебный график (срок обучения в соответствии с ФГОС ВО – 5 лет)

Месц	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К																	Н	Н	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К</

Сводные данные:

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Образовательная подготовка	17	15	12	9	12	65
П	Практики		2	2			4
Н	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)	24	24	28	32	22	130
Э	Экзамены	1	1			1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					4	4
К	Каникулы	10	10	10	11	7	48
Итого		52	52	52	52	48	256

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)

«Общая и частная 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.

7.10. Приложение 10 – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки.

Состав преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП (чел.)	Доля преподавателей ОПОП, имеющих ученую степень и/или ученое звание, %		% штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности		% привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций и предприятий
	требование ФГОС	фактическое значение	требование ФГОС	фактическое значение	фактическое значение
16	не менее 60%	100%	100%	100%	40%

Категории научных руководителей

Профиль подготовки	Научные руководители, чел.	В том числе	
		Доктора наук, профессора, чел.	Кандидаты наук, чел.
Клеточная биология, цитология, гистология	Зайцева Е.В.	1	-

Категории преподавателей, привлекаемых к образовательному процессу

Профиль подготовки	Преподаватели, привлекаемые к образовательному процессу, чел.	В том числе	
		Доктора наук, профессора, чел.	Кандидаты наук, чел.
История и философия науки	3	1	2
Иностранный язык	4	-	4
Общая и частная гистология	1	1	-
Современные аспекты биологии клетки	1	1	-

Методология и методы научного исследования	1	-	1
Образовательные технологии в высшей школе	1	1	-
Основы микроскопии	1	1	-
Методы цитологических и гистологических исследований	1	1	-
Нормативно-правовые основы современного высшего образования	1	-	1
Педагогическая риторика	1	1	-
Цитогистофизиология	1	1	-
Цитогистоморфология	1	1	-
Педагогическая практика	3	3	-
Научно-исследовательская практика	1	-	-
Научные исследования	1	1	-
ГИА	5	3	-

7.11. Приложение 11 – Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленность (профиль) подготовки «Клеточная биология, цитология, гистология», заочная форма обучения

ОПОП разработана выпускающей кафедрой биологии естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

Рецензируемая ОПОП высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 871), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», направленностей образовательных программ, соответствующих научным специальностям, отнесенных Приказом Министерства образования и науки РФ от 02 сентября 2014 г. № 1132 к указанному направлению подготовки.

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: ОПОП с перечнем приложений, учебный план, календарный учебный график, матрица компетенций, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации.

В ОПОП представлена характеристика направления подготовки, цели, области, объекты, вид профессиональной деятельности выпускников, перечень задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видом профессиональной деятельности; приведен полный перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающегося в результате освоения образовательной программы.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). В ОПОП обеспечено 100%-ное наличие обязательных дисциплин базовой (обязательной) части и 100%-ное наличие дисциплин вариативной части направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена и дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности.

Анализ паспортов компетенций и матрицы компетенций показал соответствие учебного плана компетентностной модели выпускника. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования; осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей; организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, разработанная кафедрой биологии естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и профессионального стандарта педагога, и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций.

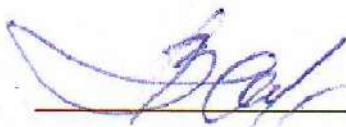
А.В. Силенок

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ

1. РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОГ
(подпись)

«25» марта 2016г.



Е.В. Зайцева

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению учёным советом естественно-географического факультета протокол № 10 от «25» апреля 2016г.

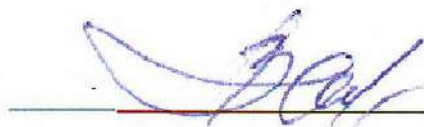
Заведующий кафедрой биологии
(подпись)



(Булохов А.Д.)

3. Одобрена и рекомендована учёным советом естественно-географического факультета к рассмотрению учёным советом университета
Протокол № 6 от «28» апреля 2016г.

Декан естественно-географического факультета



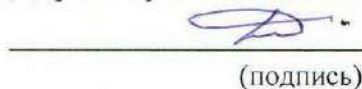
(подпись)

(Зайцева Е.В.)

«28» апреля 2016г.

4. СОГЛАСОВАНО:

Директор Естественного научного института



(подпись)

(Горбачев В.И.)

«28» апреля 2016г.

5. УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УЧЁНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА:

Протокол № 7 от «30» июня 2016г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

В основную профессиональную образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) внесены следующие изменения:

– В пункт 1 пп. 1.2. – Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2017 года №13 «Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

Нормативные документы и локальные акты ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» по организации образовательной деятельности аспирантуры:

- Порядок ускоренного обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Положение об электронной системе обучения ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Порядок зачета ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);

- Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися в аспирантуре образовательных программ и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях в ФГБОУ ВО «Брянский

- государственный университет имени академика И.Г. Петровского» (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года);
- Положение об обеспеченности самостоятельности выполнения письменных работ в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» с использованием для проверки автоматизированных систем поиска заимствований в тексте (протокол № 7 от 22 сентября 2016 года).

– **В пункт 7 пп. 7.10.** – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии от «24» апреля 2017 года, протокол №9.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета естественно-географического факультета от «15» мая 2017 года, протокол №5.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета университета от 25 мая 2017 года, протокол № 3.

Заведующий кафедрой



/А.Д. Булохов/

Руководитель ОПОП



/Е.В. Зайцева/

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. РАЗРАБОТАНА:
Руководитель ОПОП  (Зайцева Е.В.)

«24» апрель 2017г.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению
учёным советом естественно-географического факультета
протокол № 9 от «24» апр 2017г.

Заведующий кафедрой биологии  (Булохов А.Д.)

3. Одобрена и рекомендована учёным советом естественно-географического факультета к рассмотрению учёным советом университета
Протокол № 5 от «15» апр 2017г.

Декан естественно-географического факультета

 (Зайцева Е.В.)
«5» апр 2017г.

4. СОГЛАСОВАНО:
Директор Естественного научного института

 (Горбачев В.И.)
«15» апр 2017г.

5. УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УЧЁНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА:

Протокол № 3 от «25» апр 2017г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

В основную профессиональную образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) внесены следующие изменения:

- В пункт 7 пп.7.4. – Календарный учебный график.
- В пункт 7 пп.7.10. – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии от «02» апреля 2018 года, протокол №7.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета естественно-географического факультета от «10» апреля 2018 года, протокол №4.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета университета от 17 мая 2018 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой



/А.Д. Булохов/

Руководитель ОПОП



/Е.В. Зайцева/

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

1. РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП _____ (Зайцева Е.В.)
(подпись) _____ (подпись)
« 2 » _____ апрель 2018г.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению учёным советом естественно-географического факультета протокол № 7 от « 2 » 04 2018г.

Заведующий кафедрой биологии _____ (Булохов А.Д.)
(подпись) _____

3. Одобрена и рекомендована учёным советом естественно-географического факультета к рассмотрению учёным советом университета Протокол № 4 от « 10 » 04 2018г.

Декан естественно-географического факультета
_____ (Зайцева Е.В.)
(подпись) _____
« 10 » _____ апрель 2018г.

4. СОГЛАСОВАНО:

Директор Естественнонаучного института
_____ (Горбачев В.И.)
(подпись) _____
« 17 » _____ май 2018г.

5. УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УЧЁНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА:

Протокол № 6 от « 17 » май 2018г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

В основную профессиональную образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) внесены изменения в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 15 мая 2018 г. № 215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» и распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 июня 2018 года № 1293-р:

- Министерство образования и науки Российской Федерации преобразовано в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки).

Внесены изменения в **пункт 7 пп.7.10.** – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии от «17» апреля 2019 года, протокол №7.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета естественно-географического факультета от «25» апреля 2019 года, протокол №5.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета университета от 23 мая 2019 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой



/А.Д. Булохов/

Руководитель ОПОП



/Е.В. Зайцева/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

1. Разработана:

Руководитель ОПОП, профессор  Е.В. Зайцева

«16» 04 2019 г.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению ученым советом естественно-географического факультета, протокол № 7

от «17» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой биологии, профессор  А.Д. Булохов

3. Одобрена и рекомендована ученым советом естественно-географического факультета к рассмотрению ученым советом университета, протокол № 5 от

от «25» апреля 2019 г.

Декан естественно-географического факультета, профессор

 Е.В. Зайцева

4. Согласовано:

Директор естественнонаучного

института, профессор

 В.И. Горбачев

«25» мая 2019 г.

5. Утверждена решением ученого совета университета

Протокол № 6 от «25» мая 2019 г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

1. В связи с вступлением в силу с 1 июля 2020 года Федерального закона от 02.12.2019 №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» основная профессиональная образовательная программа актуализирована в части включения в её содержание **практической подготовки обучающихся**:

Практическая подготовка – это форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Освоение основной профессиональной образовательной программы предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов программы (отдельных учебных дисциплин) организуется в форме практической подготовки при проведении практических занятий, практикумов и лабораторных работ в соответствии с утвержденным учебным планом.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении БГУ, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и Университетом.

В соответствии с п.7 Федерального закона от 02.12.2019 №403-ФЗ часть 3 статьи 27 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» о возможности создания образовательными организациями высшего образования кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, признана утратившей силу.

2. В рамках исполнения приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. №397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», на основании Приказов БГУ от 16.03.2020г. №23, от 03.04.2020г. №36 в период с 16 марта 2020 года до особых указаний организована в образовательной среде с использованием различных информационно-коммуникационных образовательных технологий, в том числе дистанционного обучения.

Реализация образовательной программы обеспечивается в полном объеме в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий в электронной системе обучения БГУ на базе платформы MOODLE.

3. На основании Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 484 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней», Приказа БГУ от 26 марта 2020г. №35 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» внесены изменения в календарный учебный график ОПОП: обучающимся предоставлены каникулы с 28 марта 2020 года по 5 апреля 2020 года.

4. В пункт 1 пп. 1.2. – Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры включены следующие локальные нормативные акты:

- Порядок разработки и утверждения адаптированных основных профессиональных образовательных программ высшего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 19.12.2019г., протокол №3 (приказ БГУ от 20.12.2019г. №143);

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённые решением учёного совета Университета от 03.10.2019г., протокол №2 (приказ БГУ от 04.10.2019г. №108);

5. В приложении 3 – Базовый учебный план программы аспирантуры внесены следующие изменения: читать наименование элемента программы Б1.В.ОД.1 «Клеточная биология, цитология, гистология».

6. Обновлено рабочие программы учебных дисциплин (программы практик):

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО во всех рабочих программах дисциплин обновлён состав лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем;

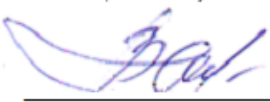
- сайты электронной системы обучения БГУ и электронного портфолио БГУ доступны по новым адресам - <https://eso.brgu.ru/> и <https://portfolio.brgu.ru/>.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии от «25» марта 2020 года, протокол №9.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета естественно-географического факультета от «29» апреля 2020 года, протокол №7.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология) рассмотрена и утверждена на заседании Учёного совета университета от 28 мая 2020 года, протокол № 6.

Заведующий выпускающей кафедрой  А.Д. Булохов
(подпись)

Руководитель ОПОП  Е.В. Зайцева

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

1. Обновлена:

Руководитель ОПОП, профессор  Е.В. Зайцева
«25» марта 2020г.

2. Одобрена и рекомендована кафедрой биологии к рассмотрению ученым советом естественно-географического факультета, протокол № 9
от «25» марта 2020г.

Заведующий кафедрой биологии, профессор  А.Д. Булохов

3. Одобрена и рекомендована ученым советом естественно-географического факультета к рассмотрению ученым советом университета, протокол № 6 от
от «29» апреля 2020г.

Декан естественно-географического факультета, профессор  Е.В. Зайцева

4. Согласовано:

Директор естественнонаучного института, профессор
«29» апреля 2020г.

 В.И. Горбачев

5. Утверждена решением ученого совета университета

Протокол № 6 от «28» мая 2020г.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

На основании Приказа Минтруда России от 26 декабря 2019 г. № 832н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2020 г., регистрационный № 58533) «О признании утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993) и решения учёного совета БГУ от 31 августа 2020 г. протокол № 8 в Нормативные документы разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) внесены изменения:

- из перечня нормативных документов разработки ОПОП и соответственно рабочих программ дисциплин (практик) исключен вышеуказанный профессиональный стандарт.

Внесены изменения в **пункт 7 пп.7.10.** – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО.

протокол заседания кафедры биологии
№1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись)

А.Д. Булохов

Руководитель ОПОП


(подпись)

Е.В. Зайцева

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) (Клеточная биология, цитология, гистология)

На основании решения учёного совета БГУ от 30 сентября 2020 г. протокол №9 с внесением изменений в нормативные документы разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП), в связи с Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778) «О практической подготовке обучающихся» и признанием утратившим силу Приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» в Нормативные документы разработки ОПОП:

- включён Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- исключён Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

- в Приложении «Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности» включено Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 30.09.2020г., протокол № 9 (приказ БГУ от 01.10.2020 г. №118); признано утратившим силу и исключено Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждённое решением учёного совета Университета от 24.12.2015г., протокол №11 (приказ БГУ от 28.12.2015г. №2543, с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 05.09.2017г. №1271, приказом БГУ от 29.01.2018г. №61).

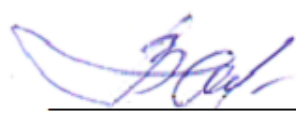
протокол заседания кафедры биологии
№3 от «5» октября 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись)

А.Д. Булохов

Руководитель ОПОП


(подпись)

Е.В. Зайцева