



Министерство здравоохранения Российской Федерации

государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

<p>ПРИНЯТО Ученым советом ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России «<u>26</u>» <u>июня</u> 2015 года протокол № <u>6</u></p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Ректор ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России  О.Г. Хурцилава «<u>26</u>» <u>июня</u> 2015 года.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО –
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Направление подготовки
06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь
Форма обучения: очная, заочная

Санкт-Петербург – 2015


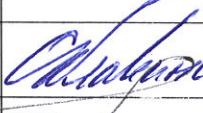




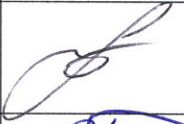

СОДЕРЖАНИЕ

раздел программы
1. Состав рабочей группы
2. Общие положения
2.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре
2.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры
2.3. Общая характеристика программы аспирантуры
2.3.1. Социальная значимость, цель и задачи программы аспирантуры
2.3.2. Срок освоения программы аспирантуры
2.3.3. Трудоемкость программы аспирантуры
2.3.4. Сведения о структуре программы аспирантуры
2.3.5. Сведения об особенностях реализации программы аспирантуры
2.3.6. Требования для поступления в аспирантуру
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
3.1. Область профессиональной деятельности выпускника
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника
3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника
4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры
4.1 Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения программы аспирантуры
5. Требования к структуре программы
5.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры
5.2. Учебный план
5.3. Календарный учебный график
5.4. Рабочие программы дисциплин
5.5. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5.6. Программа научные исследования
5.7. Программа государственной итоговой аттестации аспирантов
6. Требования к условиям реализации программы аспирантуры
6.1. Основные материально-технические условия для обеспечения образовательного процесса по программам аспирантуры
6.2. Требования к кадровому обеспечению для реализации образовательного процесса по программам аспирантуры
6.3. Требования к материально – техническому и учебно – методическому обеспечению программы аспирантуры
6.4. Требования к материально-техническим условиям реализации образовательного процесса в соответствии с программой аспирантуры
6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры
6.6. Образовательные технологии, применяемые при реализации программы аспирантуры
7. Характеристика научной среды университета, обеспечивающей развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспиранта
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

8.2. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации
9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации программы аспирантуры
10. Регламент периодического обновления программы аспирантуры
11. ПРИЛОЖЕНИЕ А Учебные планы и календарные учебные графики
12. ПРИЛОЖЕНИЕ Б Рабочие программы дисциплин
12.1. Дисциплины базовой части
История и философия науки
Иностранный язык
12.2. Дисциплины вариативной части (дисциплины по выбору аспиранта)
Введение в планирование научных исследований
Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях
Введение в педагогику
Использование научных данных в преподавании
Информационные технологии в образовании
Деловое общение в практике преподавателя
12.3. Модуль "Дисциплина специальности "
Биохимия
Клеточная биология, цитология, гистология
Микробиология
Микология
13. ПРИЛОЖЕНИЕ В Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13.1. Педагогическая практика
13.2. Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)
14. ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Программа Научно – исследовательская деятельность
Программа Подготовка научно – квалификационной работы (диссертации)
15. ПРИЛОЖЕНИЕ Д Государственная итоговая аттестация
16. ПРИЛОЖЕНИЕ Е Матрица формирования компетенций у обучающегося

1. Состав рабочей группы

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность, место работы	Подпись
1.	Васильева Н.В.	д.б.н., профессор	Директор НИИ микологии им. Н.П. Кашкина, зав. кафедрой медицинской микробиологии	
2.	Плавинский С.Л.	д.м.н.	Зав. кафедрой педагогики, философии и права	
3.	Ольховик Н.Г.	к.п.н., доцент	Зав. кафедрой иностранных языков	
4.	Шматко А.Д.	д.э.н., доцент	Зав. кафедрой медицинской информатики и физики	
5.	Аликбаева Л.А.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой общей и военной гигиены	
6.	Якубова И.Ш.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья	
7.	Гайковая Л.Б.	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой биологической и общей химии	
8.	Костюкевич С.В.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой медицинской биологии	

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «18» сентября 2015 г.

Заведующий отделом

 О.А. Михайлова

Принято Ученым советом Университета

«26» июня 2015 г.

Ученый секретарь  С.А. Артюшкин

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки принята к реализации в системе высшего медицинского и фармацевтического образования.

2. Общие положения

2.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре (далее по тексту - программы аспирантуры)

Программа подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки по итогам освоения которой присваивается квалификация Исследователь. Преподаватель - исследователь, представляет собой совокупность взаимосвязанных документов, разработанных и утвержденных ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (далее по тексту - Университет) с учетом требований регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки.

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки, направленности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, программы научно – исследовательской работы, практик, государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

По программам аспирантуры образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Нормативно-правовую базу разработки программ аспирантуры составляют следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1259 г.);
- Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н);
- Перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования (утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 148н Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов от 12 апреля 2013 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 871;
- Приказ Минобрнауки России от 30.04.2015 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня (Приказ Минобрнауки России от 28 марта 2014 г. № 247);
- Программы кандидатских экзаменов (утверждены Приказом Минобрнауки России от 08.10.2007 г. №274;
- Паспорта научных специальностей;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842;
- Профессиональный стандарт Научный работник (научная (научно – исследовательская) деятельность) проект;
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», проект;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);
- Устав Университета;
- Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в Университете.

2.3. Общая характеристика программы аспирантуры

Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно – педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы.

Структура и содержание ОПОП аспирантуры представлены следующими документами:

Титульный лист ОПОП, отражающий направление подготовки, направленность подготовки, квалификацию выпускника, форму обучения, срок освоения ОПОП аспирантуры.

Общая характеристика ОПОП аспирантуры, включающая: цель и задачи ОПОП аспирантуры; срок освоения ОПОП аспирантуры; трудоемкость ОПОП аспирантуры; требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП аспирантуры; характеристику профессиональной деятельности выпускника аспирантуры, в том числе область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника, связь ОПОП с профессиональными стандартами; планируемые результаты освоения ОПОП аспирантуры.

Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса: учебный план; календарный учебный график; матрица компетенций; рабочие программы дисциплин; программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика и отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика), программа научно - исследовательская работа; программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

2.3.1. Социальная значимость, цель и задачи программы аспирантуры

Социальная значимость программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки состоит в создании условий для подготовки кадров высшей квалификации, способных эффективно, с использованием фундаментальных и прикладных знаний и инновационных технологий, осуществлять научно-исследовательскую деятельность

в области биологических наук и преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.

Цель программы аспирантуры – подготовка кадров высшей квалификации, обладающих сформированными универсальными, общепрофессиональными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки и профессиональными компетенциями.

Задачи программы аспирантуры:

- формирование навыков самостоятельной научно – исследовательской и педагогической деятельности;
- совершенствование знаний по философии, ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в профессиональной деятельности;
- совершенствование компетенций, необходимых для успешной научно – педагогической деятельности по направлению 06.06.01 Биологические науки.

2.3.2. Срок освоения программы аспирантуры

Срок освоения программы аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года в очной форме обучения и 4,5 года в заочной, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок получения образования не превышает установленного срока для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программ аспирантуры по индивидуальному учебному плану может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком освоения программ аспирантуры для очной формы обучения. При реализации программ аспирантуры Университет вправе применять дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.3.3. Трудоемкость программы аспирантуры

Трудоемкость программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемой за 4 года при очной форме обучения или 4,5 года при заочной форме обучения, составляет 240 зачетных единиц (далее по тексту - з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Трудоемкость программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е., от 60 до 30 з.е. – при заочной форме обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, вне зависимости от формы обучения, трудоемкость программы аспирантуры не может составлять более 75 з.е.

2.3.4. Сведения о структуре программы аспирантуры

Сведения о структуре программы аспирантуры представлены в таблице 1, 2,3.

Таблица 1

Таблица 1

Структура программы аспирантуры очной формы обучения

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Блок 1	Дисциплины всего	зачетные единицы	30
	Базовая часть:	зачетные единицы	9
	Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	зачетные единицы	9
	Вариативная часть:	зачетные единицы	21
	Дисциплина/дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	зачетные единицы	4
	Дисциплина/дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	зачетные единицы	17
Блок 2	«Практики»	зачетные единицы	5
	Вариативная часть	зачетные единицы	5
Блок 3	«Научные исследования»	зачетные единицы	196
	Вариативная часть	зачетные единицы	196
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	зачетные единицы	9
	Базовая часть	зачетные единицы	9
Объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения		зачетные единицы	240
III. Структура образовательной программы с учётом электронного обучения			
Суммарная трудоёмкость программы (дисциплин, модулей), реализуемой исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		зачетные единицы	нет
Доля образовательных программ, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		%	0
V. Практическая деятельность			
Практики		по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	

	деятельности: - педагогическая практика - отработка навыков по представлению результатов научных исследований – исследовательская практика	
Способы проведения практики	Стационарная, выездная	

Таблица 2

Структура программы аспирантуры заочной формы обучения

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Блок 1	Дисциплины всего	зачетные единицы	30
	Базовая часть:	зачетные единицы	9
	Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	зачетные единицы	9
	Вариативная часть:	зачетные единицы	21
	Дисциплина/дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	зачетные единицы	4
	Дисциплина/дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	зачетные единицы	17
Блок 2	«Практики»	зачетные единицы	5
	Вариативная часть	зачетные единицы	5
Блок 3	«Научные исследования»	зачетные единицы	196
	Вариативная часть	зачетные единицы	196
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	зачетные единицы	9
	Базовая часть	зачетные единицы	9
Объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	45
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	45
Объем программы обучения в V год		зачетные единицы	30
Объем программы обучения		зачетные единицы	240
III. Структура образовательной программы с учётом электронного обучения			
Суммарная трудоёмкость программы (дисциплин, модулей), реализуемой исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		зачетные единицы	нет
Доля образовательных программ, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		%	0
V. Практическая деятельность			
Практики		по получению профессиональных умений и	

	опыта профессиональной деятельности: - педагогическая практика - отработка навыков по представлению результатов научных исследований – исследовательская практика	
Способы проведения практики	Стационарная, выездная	

2.3.5. Сведения об особенностях реализации программы аспирантуры

Таблица 3

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	нет
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	нет
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	да

Реализация программы аспирантуры по направлению 06.06.01. Биологические науки не предполагает использование сетевой формы, а также применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Содержание ОПОП и учебные планы построены с применением модульного принципа и дисциплинарного подхода.

2.3.6. Требования для поступления в аспирантуру

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

Вступительные испытания по направленности подготовки проводятся в соответствии с федеральными нормативными актами, конкретизируемыми в ежегодных Правилах приема в Университет.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Таблица 4

Связь ОПОП ВОс профессиональными стандартами(проекты)

Направление подготовки	Номер уровня квалификации*	Код и наименование выбранных профессиональных стандартов
06.06.01 Биологические науки	I.(8) Преподавание программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень	ПС Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (проект)

Направление подготовки	Номер уровня квалификации*	Код и наименование выбранных профессиональных стандартов
	квалификации	
06.06.01 Биологические науки	В.(7.2) Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно – технического, научно – инновационного) проекта	ПС Научный работник (научная (научно – исследовательская) деятельность (проект))

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях,
- экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- 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.

3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций ПС(проектов) представлено в таблице 5.

Таблица 5

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
Научно-исследовательская деятельность в области биологических наук	ОТФ В(7) Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно – технического, научно – инновационного) проекта. -ТФ В.(01.7.2): Проведение научных исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач. - ТФ (01.7.3) Представление результатов научных (научно – технических) исследований	Соответствуют

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
	профессиональному сообществу.	
Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования	<p>ОТФ1.(8) Преподавание программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.</p> <p>- ТФ (I 01.7) Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;</p> <p>- ТФ (I 02.7) Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно – профессиональной, исследовательской, проектной или иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП;</p> <p>- ТФ (I 03.7) Руководство научно – исследовательской, проектной, учебно – профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и (или) ДПП;</p> <p>- ТФ (I 04.8) Разработка научно – методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p>	<p>Соответствуют</p> <p>Соответствуют</p> <p>Соответствуют</p>

Согласно проведенному анализу, для выбранного вида деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из проектов соответствующих профессиональных стандартов.

4. Требования к результатам освоения программы аспирантуры

4.1 Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (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);
- 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).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими 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).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области биологических наук(по заявленной направленности) (ПК - 1),

- способность и готовность к самостоятельной научно – педагогической деятельности в области биологических наук (по заявленной направленности) (ПК-2).

Матрица соответствия компетенций и составных частей программы аспирантуры представлена в Приложении Е.

5. Требования к структуре программы

5.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

5.2. Учебный план

Учебный план отражает последовательность освоения программы аспирантуры, обеспечивающих формирование компетенций. В нем показана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах (Приложение А).

5.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программ аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, каникулы, государственную итоговую аттестацию(Приложение А).

5.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках и являются составной частью программы аспирантуры. Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении Б.

Программы кандидатских экзаменов являются неотъемлемой частью рабочих программ дисциплин. Они включают программы по дисциплинам базовой части Блока 1, которые являются обязательными для освоения обучающимися независимо от направленности программы аспирантуры: по истории философии и науки и иностранному языку.

Обязательными для освоения обучающимися становятся дисциплины вариативной части, соответствующие шифрам научных специальностей по утвержденной теме научно-квалификационной работы (диссертации), представленные в Модуле «Дисциплина специальности».

Программа кандидатского экзамена по научной специальности включает перечень вопросов по разделам дисциплины по специальности, которая соответствует шифру научной специальности и отражает области исследований, указанные в паспорте научной специальности.

В случае если тема научно - квалификационной работы (диссертации) утверждена по двум специальностям, подготовка к кандидатскому экзамену по второй научной специальности осуществляется в рамках освоения факультативной дисциплины.

Программы кандидатского экзамена предназначены как для обучающихся по программе аспирантуре, так и для лиц, прикрепленных для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

5.5. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО в раздел «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогическая и практика, а также отработка навыков по представлению результатов научных исследований – исследовательская практика.(Приложение В), Практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, ориентированных на формирование практических навыков.

Способ проведения практик – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится на базе структурных подразделений Университета или в иных организациях (образовательных или научно – исследовательских), расположенных в г. Санкт – Петербурге, в соответствии с заключенными договорами, утвержденными установленным в Университете порядке.

Выездная практика проводится на базе образовательных или научно – исследовательских организациях, расположенных вне Санкт – Петербурга. Организация проведения выездной практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Промежуточная аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимися дневника и отчета о результатах практики на кафедральном заседании с выставлением соответствующей оценки.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при проведении практической подготовки обучающихся не допускается.

5.6. Программа научных исследований

Программа научных исследований включает научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и являются неотъемлемой частью подготовки специалистов высшей квалификации, входя в число приоритетных задач, решаемых на базе единства учебного и научно-исследовательского процессов.

Результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов должны быть оформлены в виде научно - квалификационной работы (диссертации). Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования аспирант осуществляет на кафедре, к которой прикреплен при зачислении в аспирантуру, под руководством научного руководителя.

Индивидуальные планы научных исследований на весь период и на каждый год обучения обсуждаются на заседаниях кафедр, к которым прикреплены аспиранты. Научные исследования аспиранта оцениваются кафедрой в конце каждого семестра в период прохождения промежуточной аттестации.

Подготовленная научно - квалификационная работа (диссертация) обсуждается на заседании кафедры, научной проблемной комиссии Университета, где дается рекомендация для представления ее в диссертационный совет. Программы научно – исследовательской деятельности и подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) приведены в Приложении Г.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации аспирантов

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу 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.

Программа междисциплинарного государственного экзамена утверждается приказом ректора на основании решения Ученого совета университета.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при проведении государственной итоговой аттестации выпускников не допускается. Программа государственной итоговой аттестации выпускников приведена в Приложении Д.

6. Требования к условиям реализации программы аспирантуры

6.1. Основные материально-технические условия для обеспечения образовательного процесса по программам аспирантуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности аспирантов, предусмотренных учебным планом.

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее по тексту - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио аспирантов; 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.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Требования к кадровому обеспечению для реализации образовательного процесса по программам аспирантуры

Реализация программа аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011№ 1н, в частности образовательный процесс по основной профессиональной образовательной программе обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее направлению и профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и (или) учёное звание, систематически занимающиеся научной и научно-методической деятельностью.

На условиях штатного совместительства и почасовой оплаты привлекаются как штатные работники университета, так и высококвалифицированные специалисты других вузов и научно-исследовательских учреждений.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации превышает минимальные требования, установленные ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

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 программу аспирантуры составляет 100 % преподавателей по образовательной программе (кроме преподавателей по иностранному языку).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и (или) Scopus, индексируемых Российским индексом научного цитирования, опубликованных в научных рецензируемых изданиях, превышает минимальные требования, установленные ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01

Биологические науки. По итогам 2014 года среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников составило: в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science – 31,6, Scopus – 20,6, РИНЦ – 405,2.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) по данным 2014 года составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Научные руководители, назначаемые обучающимся имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность или участвует в осуществлении такой деятельности по направленности подготовки аспиранта, имеет 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.

6.3. Требования к материально – техническому и учебно – методическому обеспечению программы аспирантуры

Программа аспирантуры обеспечена учебно-методической документацией и информационными ресурсами по всем дисциплинам и практикам, характеристика которых представлена в рабочих программах.

Содержание рабочих программ дисциплин, практик представлено на сайте Университета в аннотированном виде.

Библиотечный фонд Университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории Университета, так и вне его в соответствии с направлением подготовки.

Состав баз данных и информационных справочных систем определяется в рабочих программах дисциплин, практик в количестве, необходимом для выполнения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся и подлежит ежегодному обновлению.

При реализации программы аспирантуры электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья будут обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет имеет необходимое лицензионное программное обеспечение для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на 100 обучающихся.

6.4. Требования к материально-техническим условиям реализации образовательного процесса в соответствии с программой аспирантуры

Для реализации образовательного процесса в соответствии с программой аспирантуры Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, которая включает в себя специальные помещения.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

При проведении учебных занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Базами практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся являются кафедры и научные лаборатории, что позволяет обучающимся принимать непосредственное участие в педагогической и научно-исследовательской деятельности, приобретать профессиональные умения и навыки и закреплять теоретические знания.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

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 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6.6. Образовательные технологии, применяемые при реализации программы аспирантуры

При реализации программы аспирантуры проводятся учебные занятия следующих видов, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу обучающимся учебной информации преподавателем (далее по тексту - занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия, клинико-практические занятия, лабораторные работы и иные аналогичные занятия (далее по тексту - занятия практического типа);
- групповые консультации, индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателей с обучающимися, в том числе руководство практикой;
- самостоятельная работа обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя занятия лекционного типа, занятия практического типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. При необходимости контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

Реализация компетентного подхода предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества, включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, тренингов, в сочетании с самостоятельной работой обучающихся для формирования и развития профессиональных компетенций.

7. Характеристика научной среды Университета, обеспечивающей развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспиранта

Научная среда Университета собой пространство совместной деятельности руководящих, научно-педагогических работников, сотрудников и обучающихся.

Университет является участником 3 научных платформ, утвержденных и рекомендованных к реализации Министерством здравоохранения Российской Федерации (Приказ Минздрава России от 30 апреля 2013 г. № 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки»). В Университете осуществляются научные исследования по 14 темам государственного задания.

В Университете функционируют два научно-исследовательских института, семь научно-исследовательских лабораторий, Университетский научный стоматологический центр, собственный виварий.

НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина является Научно-методическим микологическим центром Минздрава России и единственным учреждением в России, где проблемы микологии решаются большим коллективом исследователей, врачей и преподавателей. В Испытательном лабораторном центре проводятся испытания, исследования, измерения различной продукции, товаров, материалов, объектов и факторов среды обитания.

Центральная научно-исследовательская лаборатория является уникальным подразделением, главная задача которого - дать именно молодым ученым Университета возможность реализовать свои самые смелые высокотехнологичные научные идеи с

использованием современных лабораторных ресурсов. Особенностью лаборатории является ее пластичность, готовность отлаживать новые методы лабораторной науки под предлагаемые молодыми учеными задачи. Наиболее востребованными сегодня являются геномные, иммунологические, высокоэффективные хроматографические и ультратонкие морфологические методы. Методы высокого разрешения позволяют молодым ученым под руководством опытных сотрудников ЦНИЛ проводить исследования на уровне наночастиц, определяемых в биологических жидкостях и тканях человека и лабораторных животных.

Приоритетным результатом научных исследований Университета является создание инноваций, внедряемых в практическую деятельность, востребованных рынком медицинских услуг и обеспечивающих качественный рост эффективности. За последние 5 лет в Университете запатентованы более 119 инновационных разработок, которые внедряются в клиническую, диагностическую, профилактическую и организационную работу лечебно-профилактических учреждений.

В Университете функционирует Центр внедрения и инноваций, основной задачей которого является создание условий для трансферта результатов научных исследований и медицинских технологий в практическое здравоохранение.

Научные разработки в Университете проводятся совместно более чем с 50 ведущими вузами и научно-исследовательскими институтами Санкт-Петербурга, России и зарубежных стран, с 60 учреждениями ЛПУ, 25 фармацевтическими компаниями.

Значимым для развития и преумножения научного потенциала Университета является творческое и научное сотрудничество с образовательными организациями в России и за рубежом. Информационно-организационная поддержка международных исследовательских проектов и грантов, а также стажировок обучающихся и сотрудников Университета осуществляется отделом международных отношений. В этом направлении реализованы 45 международных научно-технологических проектов совместно с ведущими научно-образовательными и практическими учреждениями здравоохранения стран Восточной и Западной Европы, КНР, Японии и США. Ежегодное проведение научно-практических стажировок за рубежом позволяет эффективно развивать профессиональный потенциал обучающихся и профессорско-преподавательского состава. Результаты научных исследований по темам НКР (диссертаций) могут публиковаться в издаваемых в Университете собственных журналах: «Скорая медицинская помощь», «Российский семейный врач», «Вестник СЗГМУ», «Проблемы медицинской микологии», «Профилактическая и клиническая медицина». Все журналы входят в список ВАК.

Большую роль в организации научной работы играют общественные совещательные органы: Научные проблемные комиссии по основным направлениям научно – исследовательской работы, Локальный Комитет по вопросам Этики.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы аспирантуры

В соответствии с приказом «О порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ аспирантуры в ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России» для оценки качества освоения программы аспирантуры Университетом используется нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также государственной итоговой аттестации выпускников в виде фондов оценочных средств (далее по тексту - ФОС).

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

ФОС обеспечивают оценку качества приобретаемых обучающимися универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Для контроля качества изучения дисциплин, практик в ФОС учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций и степень готовности выпускников к профессиональной деятельности.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, практике доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

8.2. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации

ФОС государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Университетом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме научных руководителей и преподавателей конкретной дисциплины в члены государственной экзаменационной комиссии приглашаются доктора наук – члены диссертационных советов из ВУЗов и НИИ соответствующего профиля.

9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации программы аспирантуры

Университет обеспечивает внутреннюю гарантию качества подготовки обучающихся путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

- мониторинга, периодического рецензирования и обновления ФОС с учетом внесения изменений в образовательные программы;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний, умений, а также компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии);
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В университете разработаны следующие документы, обеспечивающие внутривузовскую систему качества образовательного процесса:

- приказ о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ аспирантуры в ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

10. Регламент периодического обновления программы аспирантуры

Программа аспирантуры обновляется ежегодно с учетом развития медицинской науки, здравоохранения, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, в части состава дисциплин, установленных Университетом в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

Аннотация **рабочей программы научно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Форма обучения: очная, заочная

Программа научно-исследовательской деятельности входит в состав Блока 3 Научные исследования вариативной части дисциплин учебного плана по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации.

Программа научно-исследовательской деятельности реализуется профильными кафедрами на 1-4 курсах в I - VII семестрах для очной формы обучения и в I и VIII семестрах для заочной формы обучения.

Общая трудоемкость программы подготовки научно-исследовательской деятельности 100,0 зачетных единиц, что соответствует 3600 часам.

Требования к уровню освоения программы научно-исследовательской деятельности.

Программа научно-исследовательской деятельности нацелена на формирование у выпускника универсальных компетенций:

- способность 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);
- способность 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);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

общефессиональных компетенций:

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

профессиональных компетенций:

- способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области биологических наук (по заявленной направленности) (ПК-1).

Целью программы научно-исследовательской деятельности является формирование исследовательских умений и навыков для планирования и проведения самостоятельных научных исследований для последующей подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с выбранной темой.

В ходе научно-исследовательской деятельности аспирант самостоятельно выполняет научные исследования. Научный руководитель осуществляет консультирование аспиранта.

Программой научно-исследовательской деятельности предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме контроля самостоятельной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

А.М. Лила

2015 г.

**ПРОГРАММА
научно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Курс 1-4 Семестры I-VII (очная форма)

Курс 1-4 Семестры I-VIII (заочная форма)

Общая трудоемкость 100 з.ед./ 3600 час.

Форма обучения очная, заочная

Программа научно – исследовательской деятельности составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. №871 в ред. приказа Минобрнауки России от 30 апреля 2015 г. № 464.

Составители программы:

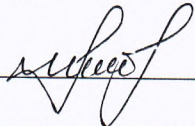
Якубова И.Ш. - профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Аликбаева Л.А. – заведующий кафедрой общей и военной гигиены ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ

« 20 » июля 2015 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 26 » июля 2015 г.

Ученый секретарь  С.А. Артюшкин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Форма обучения: очная

Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) входит в состав Блока 3 Научные исследования вариативной части дисциплин учебного плана по направлению подготовки 06.06.01 Медико-профилактическое дело, уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации.

Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) реализуется на 1-4 курсах в I - VIII семестрах при очной форме обучения и на 1-5 курсах в I-IX семестрах при заочной форме обучения.

Общая трудоемкость программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) 96,0 зачетных единиц, что соответствует 3456 часам.

Требования к уровню освоения программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Программа подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) нацелена на формирование у выпускника универсальных компетенций:

- способность 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);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

общепрофессиональных компетенций:

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

профессиональных компетенций:

-способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области биологических наук (по заявленной направленности) (ПК-1).

Целью программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) является формирование самостоятельного и логически завершенного труда, посвященного решению научной задачи и имеющего существенное значение для гигиены, как отрасли знаний, либо труда, в котором изложены научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

В ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) аспирант самостоятельно оформляет текст научно-квалификационной работы (диссертации). Научный руководитель осуществляет консультирование аспиранта.

Программой подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме контроля самостоятельной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)


«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ А.М. Ли́ла
_____ 2015 г.

ПРОГРАММА
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Курс 1-4 Семестры I-VIII при очной форме обучения

Курс 1-5 Семестры I-IX при заочной форме обучения

Общая трудоемкость 96 зач. ед / 3456 час.

Форма обучения очная, заочная

Программа подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. №871 в ред. приказа Минобрнауки России от 30 апреля 2015 г. № 464).

Составители программы:

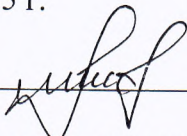
Якубова И.Ш. - профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Аликбаева Л.А. - заведующий кафедрой общей и военной гигиены ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ

« 20 » нояб 2015 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 26 » нояб 2015 г.

Ученый секретарь  С.А. Артюшкин

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление 06.06.01 Биологические науки
Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения Очная/Заочная

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки научно - педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В блоке 4 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки «06.06.01 Биологические науки» (уровень подготовки кадры высшей квалификации) предусмотрена подготовка и сдача государственного экзамена в объеме 3 зет (108 час.) и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в объеме 6 зет (216 час).

Программа государственной итоговой аттестации включает компетентностную характеристику выпускника аспирантуры, программу государственного экзамена и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, форму проведения государственного экзамена, перечень экзаменационных вопросов, перечень типовых контрольных заданий, учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену, особенности проведения государственной итоговой аттестации для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, порядок подачи и рассмотрения апелляций.

В приложениях представлен фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, титул научного доклада, титул отзыва научного руководителя, титул отзыва рецензента.

Государственный экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам билета с предварительной подготовкой. На подготовку ответа аспиранту выделяется 20 минут. Аспирант должен письменно подготовить краткий план ответа. Билет государственного экзамена состоит из 3-х вопросов, 2 - из перечня экзаменационных вопросов, 3-й вопрос – из числа типовых контрольных заданий. Экзаменаторы могут задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Ответ оценивается по пятибалльной системе. По результатам экзамена оформляется протокол и оценка объявляется аспиранту непосредственно после сдачи экзамена.

К представлению научного доклада допускаются аспиранты, успешно сдавшие государственный экзамен. Научный доклад должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- текст научного доклада;
- список работ, опубликованных аспирантом по теме НКР (диссертации);
- список сокращений и условных обозначений, терминов (при наличии).

После представления доклада аспиранту задаются вопросы членами государственной экзаменационной комиссии, на которые докладчик должен коротко, но аргументировано ответить по существу вопроса.

Члены ГЭК оценивают научный доклад по следующим критериям, заполняя бланк оценки научного доклада:

- Содержание научного доклада;
- Публичное представление научного доклада;

- Внедрение результатов исследования в практику;
- Научные публикации аспиранта по теме НКР (диссертации);
- Мнение рецензента;
- Итоговая оценка.

Каждый критерий оценивается по уровню освоения: Продвинутой, Углубленной, Пороговой, Минимальной и параллельно выставляется оценка: Отлично, Хорошо, Удовлетворительно, Неудовлетворительно.

На закрытом заседании оформляется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта и выставляется оценка.

Председатель оглашает решение государственной экзаменационной комиссии о результатах государственного аттестационного испытания в форме научного доклада.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ А.М. Лиля

_____ » _____ 2015 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Направление 06.06.01 Биологические науки

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная/Заочная

Рабочая программа составлена на основании 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 РФ от 30 июля 2014 г. N 871.

Составители рабочей программы:

Плавинский С.Л., заведующий кафедрой педагогики, философии и права ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук;

Аликбаева Л.А. – заведующий кафедрой общей и военной гигиены ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Якубова И.Ш. - профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ

« 20 » июля 2015 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 26 » июля 2015 г.

Ученый секретарь  С.А. Артюшкин

**Матрица формирования компетенций у обучающегося
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –
программе аспирантуры
Направление 06.06.01 Биологические науки (ОПОП 2015г.)**

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Универсальные компетенции (УК)				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Блок 1	Базовая часть					
1.	История и философия науки	+	+	+		+
2.	Иностранный язык			+	+	
	Вариативная часть					
3.	Введение в планирование научных исследований		+			
4.	Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях					
5.	Модуль «Дисциплина специальности» (Биохимия; Клеточная биология, цитология, гистология; Микология; Микробиология)	+			+	+
6.	Введение в педагогику					+
7.	Использование научных данных в преподавании / Информационные технологии в образовании					+
8.	Деловое общение в практике преподавателя	+			+	+
Блок 2	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					
	Вариативная часть					
9.	Педагогическая практика					
10.	Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)					
Блок 3	Научные исследования					
	Вариативная часть					
11	Научно – исследовательская деятельность	+	+	+	+	+
12	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+			
Блок 4	Государственная итоговая аттестация					
	Базовая часть					

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Универсальные компетенции (УК)				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
13.	Подготовка к сдаче государственного экзамена и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+
14.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
		ОПК-1	ОПК-2
Блок 1	Базовая часть		
1.	История и философия науки	+	+
2.	Иностранный язык		
	Вариативная часть		
3.	Введение в планирование научных исследований	+	
4.	Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях	+	
5.	Модуль «Дисциплина специальности» (Биохимия; Клеточная биология, цитология, гистология; Микология; Микробиология)	+	
6.	Введение в педагогику		+
7.	Использование научных данных в преподавании / Информационные технологии в образовании		
8.	Деловое общение в практике преподавателя	+	
Блок 2	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вариативная часть		
9.	Педагогическая практика		+
10.	Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)	+	
Блок 3	Научные исследования Вариативная часть		
11.	Научно – исследовательская деятельность	+	
12.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	+	

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
		ОПК-1	ОПК-2
	на соискание ученой степени кандидата наук		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация Базовая часть		
13.	Подготовка к сдаче государственного экзамена и сдача государственного экзамена	+	+
14.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Профессиональные компетенции (ПК)	
		ПК-1	ПК-2
Блок 1	Базовая часть		
1.	История и философия науки		
2.	Иностранный язык		
	Вариативная часть		
3.	Введение в планирование научных исследований	+	
4.	Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях	+	+
5.	Модуль «Дисциплина специальности» (Биохимия; Клеточная биология, цитология, гистология; Микология; Микробиология)	+	+
6.	Введение в педагогику		+
7.	Использование научных данных в преподавании / Информационные технологии в образовании	+	+
8.	Деловое общение в практике преподавателя	+	+
Блок 2	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вариативная часть		
9.	Педагогическая практика		+
10.	Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)	+	
Блок 3	Научные исследования Вариативная часть		

Наименование блоков, дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом*		Профессиональные компетенции (ПК)	
		ПК-1	ПК-2
11.	Научно – исследовательская деятельность	+	
12.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация Базовая часть		
13.	Подготовка к сдаче государственного экзамена и сдача государственного экзамена	+	+
14.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+