



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный университет»

Согласовано:
Проректор по научной работе
Е.В. Рудой
«28» июня 2017 г.



Утверждаю:
Ректор
А.С. Денисов
«28» июня 2017 г.

Рег. № 9.06.06.01
«28» июня 2017 г.

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

Биологические науки
(профиль Физиология)

наименование основной профессиональной образовательной программы (профиля)

Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Новосибирск 2017

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общие положения	3
1.1 Характеристика направления подготовки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры	4
1.3 Требования к поступающему в аспирантуру	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	7
2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	7
3 Требования к результатам освоения программы аспирантуры	11
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы аспирантуры.	11
4. Структура программы аспирантуры	12
Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ	13
4.1 Карты и матрица компетенций	13
4.2 Учебный план	14
4.3 Календарный учебный график	14
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)	14
4.5 Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	14
4.6 Программы научных исследований	15
4.7 Оценочные средства	15
4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников	15
5 Условия реализации программы аспирантуры	16
5.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы	16
5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	16
6 Финансовое обеспечение программы аспирантуры	19
Приложения	20

1 Общие положения

1.1 Характеристика направления подготовки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП) – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профилю Физиология, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (далее – ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, университет) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ученым советом университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования 06.06.01 Биологические науки.

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспирантов по данному направлению (профилю) подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу учебных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки реализуется по профилю Физиология (по отраслям и сферам деятельности)", содержание которого соответствует паспорту научной специальности «Физиология» Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 года № 59.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки имеет своей целью:

- подготовка высококвалифицированных кадров высшей квалификации в области профессиональной деятельности, педагогики профильных дисциплин, решающих научно-исследовательские, научно-педагогические, народнохозяйственные и управленческие профессиональные задачи;
- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности будущих кадров высшей квалификации в профессиональной, управленческой и образовательной областях;
- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности;
- создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальной адаптации на рынке труда.

Срок обучения по очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, по заочной форме - 5 лет..

Трудоемкость ОПОП ВО: 06.06.01 Биологические науки. Объем программы аспирантуры по направлению 06.06.01 Биологические науки составляет 240 зачетных

единиц (далее з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, в том числе при ускоренном обучении. Объем указанной программы, реализуемый за один учебный год (далее – годовой объем программы), при очной и заочной формам обучения - 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, не более срока получения образования и составляет не более 75 з. е. за один учебный год. В указанный объем не входят объем перезачтённых элементов (дисциплин (модулей), практик, научных исследований) программы.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, научных исследований, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся определяются календарным графиком и учебным планом программы аспирантуры. На основе учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и (или) графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-квалификационной работы обучающегося.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Методы и средства обучения и образовательные технологии реализации образовательной программы определяются исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В частности, используются как традиционные, так и инновационные образовательные технологии. Предусмотрено широкое использование активных и интерактивных методов и средств обучения, используется модульный принцип представления содержания ОПОП и построения учебных планов. При реализации программы аспирантуры ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ не применяет сетевые и дистанционные образовательные технологии.

После завершения освоения содержания ОПОП выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель - исследователь».

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.

1.2 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры.

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования аспирантуры составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, квалификация (степень) «Исследователь. Преподаватель-исследователь», утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 871 с учётом изменений изложенных в приказе Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464;

- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»,

утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н с учётом изменений изложенных в приказе Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464;

- Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 января 2017 г. № 13;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259;

- Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов и их перечень, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014г. № 247;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015г. № 1383;

- Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденная Приказом Минобрнауки России от 30 октября 2015г. № 1272;

- Программы кандидатских экзаменов, утвержденные Приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007г. № 274;

- Номенклатура специальностей научных работников, утвержденная Приказом Минобрнауки России от 29 февраля 2009г. № 59;

- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842;

- Паспорт научной специальности Физиология;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22 января 2015 № ДЛ-01/05вн;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 45-у от 06 апреля 2015 г.;

- иные нормативные правовые акты Министерства образования и науки РФ;

- документы системы менеджмента качества и локальные нормативные акты Новосибирского ГАУ относительно осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- локальные нормативные акты Новосибирского ГАУ.

1.3 Требования к поступающему в аспирантуру

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования – специалитет или магистратура. Поступающий должен обладать знаниями, умениями, навыками в профессиональной области, а также желанием продолжить получать и развивать их в вузе.

Прием граждан на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ осуществляется на конкурсной основе на принципах равных условий для всех поступающих.

Лица без гражданства принимаются к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ на общих основаниях при наличии документов, подтверждающих правомочность их пребывания на территории Российской Федерации.

Лица, имеющие диплом об окончании аспирантуры или диплом кандидата наук, не имеют право получения второго или последующего высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре за счет средств бюджетных ассигнований федерального бюджета, и местных бюджетов.

Поступающие в аспирантуру сдают следующие конкурсные вступительные экзамены в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования:

специальную дисциплину (физиология);

философию;

иностраный язык (*английский, немецкий, французский*).

При равном количестве баллов у поступающих в аспирантуру более высокий балл на вступительном экзамене **по специальности** является приоритетным критерием для зачисления.

Язык проведения вступительных экзаменов (за исключением вступительного экзамена по иностранному языку) – русский.

Уровень знаний поступающих в аспирантуру при проведении вступительных экзаменов оценивается по 5-балльной системе. Каждое вступительное испытание оценивается отдельно.

Сдача вступительных экзаменов в аспирантуру происходит в устной форме, по билетам или без билетов.

Пересдача вступительных экзаменов не допускается.

Поступающие в аспирантуру, не явившиеся на экзамен или получившие неудовлетворительную оценку, к дальнейшим экзаменам не допускаются, выбывают из конкурса и не зачисляются в аспирантуру ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ.

- Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора осуществляются в соответствии с Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 января 2017 г. № 13; Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2017/2018 учебный год, утвержденным Ученым советом Новосибирского ГАУ, от 27 марта 2017 г. протокол №3.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

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.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

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.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

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.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Аспирант, обучающийся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология) должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью указанной программы аспирантуры и видами профессиональной деятельности:

- осуществлять в соответствии с полученной им специальностью профессиональную деятельность, связанную с решением научно-исследовательских и научно-производственных задач в области биологических наук;

- участвовать в качестве руководителя или члена научного коллектива в организации и проведении теоретических, лабораторных, экспериментальных и вычислительных исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении;

- разрабатывать методологию, новые методы и технологии биологических исследований, нормативные и методические документы в области биологических наук, учебно-методические документы высшего и среднего профессионального образования в области биологических наук;

- участвовать во внедрении результатов научных исследований, в экспертизе научных работ, в работе научных советов, семинаров, научно-технических конференций;

- осуществлять преподавание дисциплин по биологическому профилю в образовательных учреждениях;

- организовывать процесс обучения и воспитания в сфере высшего профессионального образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области подготовки выпускника.

2.5 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н, выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	Н/01.6	6.2
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	Н/02.6	6.2
			Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
			Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	Н/04.7	7.1
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7	7.2
			Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП	I/02.7	7.3
			Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7	7.2
			Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8	8.1

В соответствии с проектом Приказа Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность)» и предложениями Экспертной группы АКУР (Ассоциация классических университетов России) в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускники программы аспирантуры должны овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации

					ции
А	Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации	8	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации	A/01.8	8
			Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации	A/02.8	8
			Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации	A/03.8	8
			Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации	A/04.8	8
			Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов	A/05.8	8
			Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации	A/06.8	8
			Организовывать экспертизу результатов проектов	A/07.8	8
			Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)	A/08.8	8
			Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения	A/09.8	8
			Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации	A/10.8	8
			Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении	A/11.8	8
В	Проводить научные исследования и реализовывать проекты	7	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности	B/01.7	7
			Формировать предложения к плану научной деятельности	B/02.7	7
			Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов)	B/03.7	7
			Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности	B/04.7	7
			Продвигать результаты собственной научной деятельности	B/05.7	7
			Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности	B/06.7	7
			Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности	B/07.7	7
С	Организовывать эффективное	8	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами	C/01.8	8

	использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации		(материальными и нематериальными)		
			Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности	C/02.8	8
			Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации	C/03.8	8
			Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов	C/04.8	8
			Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации	C/05.8	8
D	Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	7	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий	D/01.7	7
			Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности	D/01.7	7
			Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований	D/03.7	7
			Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований	D/04.7	7
E	Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	8	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации	E/01.8	8
			Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения	E/02.8	8
			Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении	E/03.8	8
			Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях	E/05.8	8
			Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации	E/06.8	8
			Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического	E/07.8	8
			сообщества		
			Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации	E/08.8	8
			Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	E/09.8	8

			Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	E/10.8	8	
F	Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	в	7	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде)	F/01.7	7
				Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов	F/02.7	7
				Поддерживать надлежащее состояние рабочего места	F/03.7	7
				Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством	F/04.7	7
				Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации	F/05.7	7
G	Организовывать деятельность подразделения соответствия требованиям информационной безопасности	в с	8	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации	G/01.8	8
H	Поддерживать информационную безопасность подразделения	в	7	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации	H/01.7	7
I	Организовывать деятельность подразделения соответствия требованиям промышленной и экологической безопасности	в с и	8	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение	I/01.8	8
J	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность подразделения	и в	7	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий)	J/02.7	7

3 Требования к результатам освоения программы аспирантуры

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими **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).

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);

Профессиональными компетенциями:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-1);

- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-2).

4 Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Таблица 1 – Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	

Блок 2 "Практики"	201
Вариативная часть	
Блок 3 "Научные исследования"	
Вариативная часть	
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

Дисциплины (модули), относящиеся к **базовой части Блока 1** "Дисциплины (модули)", в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей) **вариативной части Блока 1** "Дисциплины (модули)" Новосибирский ГАУ определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" 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.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Карты и матрица компетенций

Карты компетенций разработаны с учетом профессиональных стандартов в зависимости от видов деятельности выпускников. Матрица компетенций, совместно с картами, представлена в приложениях к ОПОП ВО.

4.2 Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования» и ФГОС ВО по направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология), внутренними локальными актами университета (*представлен в приложении к ОПОП*).

4.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул. Календарный учебный график приводится в учебном плане.

4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках, в отделе по подготовке научно-педагогических кадров и являются составной частью ОПОП ВО (*аннотации к рабочим программам представлены в приложении к ОПОП*).

4.5 Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология) раздел основной профессиональной образовательной программы аспирантуры Б.2 «Практики» является обязательным и включает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций аспирантов. Педагогическая практика является обязательной.

Способ проведения практик: **стационарная**. Практики проходят на кафедрах и в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Программы практик (педагогической и научно-исследовательской) содержат формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология), направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки аспирантов,

приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП ВО аспирантуры.

4.6 Программы научных исследований

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология) научные исследования обучающихся являются обязательным разделом основной образовательной программы и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной программы.

В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования аспиранта являются индивидуальными и отражаются в индивидуальном плане работы аспиранта и его отчетах. Программа научных исследований входит в состав документов ОПОП ВО аспирантуры.

Государственная итоговая аттестация (Блок 4) в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Программа научных исследований по ГИА входит в состав документов ОПОП ВО аспирантуры.

4.7 Оценочные средства

4.7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений преподавателями созданы фонды оценочных средств для промежуточной аттестации и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам или практикам, входят в состав документов ОПОП ВО аспирантуры и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- 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 в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.7.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Новосибирский ГАУ

дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав документов ОПОП ВО аспирантуры .

5 Условия реализации программы аспирантуры

5.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников 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 РФ от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011 г., рег. №20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет **88,9 %**.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в базах данных Web of Scince или Scopus составляет 16,88, что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Scince или Scopus.

Количество публикаций, индексируемых в журналах РИНЦ или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно п.12 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (на 100 НПП) составляет **463,38**, что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 20 в данных журналах.

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 РФ – **144.26** тыс. руб.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации.

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 составляет **87,5%** (для очной формы обучения) и **85,7%** (для заочной формы обучения) , что соответствует требованиям ФГОС ВО (не менее 70%).

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученую степень доктора наук, осуществляют самостоятельную и в составе творческого коллектива научно-исследовательскую (творческую) деятельность 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 осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, реализующий образовательную программу по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль Физиология располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- зданий, сооружений и помещений, находящихся у университета на правах оперативного управления, оформленных в соответствии с действующими требованиями законодательства Российской Федерации;

- специальных помещений для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточно й аттестации, для самостоятельной работы, хранения и профилактического обслуживания оборудования, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, для представления информации большой аудитории;

- лингафонного кабинета, видеотеки, фонотека;

- научно-исследовательских центров и лабораторий;

- компьютерного центра, компьютерных классов, вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- других материально-технических ресурсов, обеспечивающих качественное освоение аспирантами учебной и научной составляющей по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль Физиология).

Компьютерные классы оснащены компьютерами с необходимым программным обеспечением: Microsoft Windows, с приложениями Microsoft Office Professional, Консультант Плюс, программный комплекс «ПЛИНОР» («Селекс»), Mozilla Firefox, Google Chrom, Opera, Система интерактивного обучения Moodle и др.

В университете функционирует компьютерный центр, где работают 41 компьютерных классов с общим количеством машин 1 448 (в том числе 1 327 имеют выход в Интернет). Классы снабжены современными персональными компьютерами и «тонкими клиентами», в классах установлено мультимедийное оборудование. На рабочих местах:

- установлена современная операционная система;

- установлен пакет приложений Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013, 2016;

- организован доступ к программе Консультант Плюс;

- имеется доступ к высокоскоростному интернету.

Оборудование компьютерных классов дифференцируется, в зависимости от специфики изучаемых дисциплин. Все классы оснащены современным оборудованием: современные рабочие места (тонкие клиенты), проектор Full HD с экраном, интерактивная доска, звукоусиление, плазменные телевизоры, оборудование ВКС (видеоконференцсвязь), оборудованное ноутбуком место преподавателя.

Для занятия по дисциплине «Иностранный язык» используется лингафонный кабинет.

Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры также обеспечивается рекреационными помещениями, обслуживающими предприятиями общественного питания, медицинскими пунктами, спортивными сооружениями и местами общего пользования.

Библиотека университета является современным информационным комплексом (общая площадь 2 563,6 кв. м) с доступом к фондам печатных изданий и документов, информации на электронных носителях, базам данных, к мировым информационным ресурсам. Фонды библиотеки предназначены для использования в учебных и научных целях всеми категориями пользователей библиотеки. Библиотека располагает пятью читальными залами на 570 посадочных места, 60 автоматизированными рабочими местами

для пользователей, имеет выход в глобальную сеть Интернет. Все залы библиотеки находятся в зоне доступа к Wi-Fi. На сайте библиотеки <http://lib.nsau.edu.ru> представлен перечень сервисов, предоставляемый библиотекой, а также ссылки на электронные полнотекстовые ресурсы: ЭБС, универсальные базы данных, ссылки на бесплатные ресурсы, виртуальную библиотеку трудов преподавателей университета.

На время самостоятельной подготовки каждый аспирант обеспечен рабочим местом в библиотеке с выходом в систему «Интернет» и доступом к электронным изданиям и информационным образовательным ресурсам в соответствии с объёмом изучаемых дисциплин. Так же возможен доступ с использованием беспроводных технологий Wi-Fi.

Фонд библиотеки университета представлен различными видами отечественных и зарубежных изданий (научной, учебной, художественной литературы), неопубликованных, аудиовизуальных и электронных документов, электронных ресурсов и ЭБС и составляет более 735 тысяч 400 экземпляров. Обеспечение электронными ресурсами соответствует установленным нормативам. Доступ ко всем ресурсам для пользователей библиотеки Новосибирского ГАУ возможен с любого компьютера на территории университета.

Учебно-методическое, библиотечное и информационное обеспечение ОПОП 06.06.01 Биологические науки профиль Физиология является совокупностью взаимодополняющих элементов, необходимых для поддержания высокого качества научного и учебного процессов:

- учебно-методической документации (учебные планы, рабочие программы учебных дисциплин, методические рекомендации);

- библиотечно-информационных ресурсов (учебная и научная литература, ЭБС: (периодические издания)); Электронно-библиотечная система НГАУ (Свид. о гос. регистрации базы данных от 05.04.2013 № 2013620481), адрес сайта <http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/>. Собственная (бессрочно); Научная электронная библиотека eLibrary.ru (лицензионное соглашение от 10.09.2012 № 7541 бессрочно, количество ключей не ограничено), Адрес сайта: <http://elibrary.ru>; ЭБС Издательства «Лань» (Свидетельство о гос. регистрации базы данных от 11.01.2011 № 2011620038), Договор от 13.03.2017 № ДП-2017/28, количество ключей не ограничено, адрес сайта www.e.lanbook.com; ЭБС Znanium.com (Издательство « Инфра-М») Свидетельство о гос. регистрации БД от 15.12.2011 № 2010620724, Договор от 05.04.2017 № ДП-2017/34, количество ключей 12 000, адрес сайта: www.znaniy.com; Национальная электронная библиотека – НЭБ (оператор ФГБУ «РГБ»), Договор от 16.02.2017 № 101/НЭБ/1988, количество ключей не ограничено, адрес сайта: <http://нэб.рф>;

- средств обучения (программно-дидактические тестовые материалы (ПДТМ); аудио/ видео-материалы, компьютерные программы, презентации, раздаточные материалы и т.п.);

- обучающей среды «Moodle» (информационная обучающая среда «Moodle» реализует сетевые технологии обучения (сетевые курсы) через специализированный веб-сайт: [http:// nsau.edu. ru](http://nsau.edu.ru)) и программных комплексов.

В университете разработана и функционирует корпоративная информационная среда для поддержки управления и организации учебного процесса. Информационные системы (далее – ИС) ресурсного обеспечения учебного процесса:

- ИС «Хранилище цифровых полнотекстовых материалов» (учебно-методические материалы, презентационные материалы, практические кейсы и т.д. преподавателей Новосибирского ГАУ);

- ИС «Видеоматериалы Новосибирского ГАУ» – корпоративный информационный ресурс видео-лекций преподавателей Новосибирского ГАУ.

Кроме этого в Новосибирском ГАУ действуют автоматизированная система учета библиотечных фондов (электронный каталог библиотеки университета: <http://lib.nsau.edu.ru>). Электронная информационная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Для аспирантов созданы условия для занятий физической культурой и спортом в спорткомплексе университета.

Состояние материально-технического и учебно-методического обеспечения ОПОП соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

Особенности реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья *отражены в локальном акте ФГБОУ ВО "Новосибирский ГАУ" О порядке создания и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Новосибирском ГАУ СМК ПНД 82-01-2015 (п.3).*

6. Финансовое обеспечение программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль Физиология в Новосибирском ГАУ 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).

Основная профессиональная образовательная программа направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки (направленность программы - Физиология)** составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 876, зарегистрирован в Минюсте 20.08.2014 рег. №33686 (дата публикации: 23.01.2015.)

ОПОП ВО разработали:

д-р вет. наук, профессор, зав. каф.
физиологии и биохимии человека и
животных



Смирнов П.Н.

Д-р биол. наук, доцент, зав. каф,
начальник отдела по подготовке
научно-педагогических кадров



Андреева З.В.

ОПОП ВО обсуждена и одобрена на заседании кафедры
Физиологии и биохимии человека и животных, протокол № 12 от
« 26 » апреля 2017 г.

д-р вет. наук, профессор, зав. каф.
физиологии и биохимии человека и
животных



Смирнов П.Н.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета БТФ
Протокол № 6 от « 06 » июня 2017 г.

Председатель УМС

Д-р биол. наук, доцент



Кочнева М.Л.

Согласовано:

Проректор по научной работе _____
Декан БТФ _____




Рудой Е.В.
Жучаев К.В.

Представитель(и) работодателя(ей):

Министр сельского хозяйства
Новосибирской области




Пронькин В.А