



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1	Нормативные документы, регламентирующие разработку ОПОП ВО аспирантуры	4
1.2	Цель и задачи ОПОП ВО аспирантуры	5
1.3.	Срок освоения ОПОП ВО в аспирантуре	6
1.4.	Объем ОПОП ВО аспирантуры	7
1.5	Требования, предъявляемые к поступающим на ОПОП ВО аспирантуры	7
<b>2</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО аспирантуры</b>	<b>7</b>
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
<b>3</b>	<b>Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО аспирантуры</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО аспирантуры</b>	<b>12</b>
4.1	Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график	13
4.2	Рабочие программы дисциплин	13
4.3	Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( <b>педагогическая</b> )	13
4.4	Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ( <b>научно-исследовательская</b> )	14
4.5	Программа научных исследований	14
4.6	Матрица компетенций	14
<b>5</b>	<b>Требования к условиям реализации ОПОП ВО аспирантуры</b>	<b>15</b>
5.1	Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры	15
5.2	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО аспирантуры	17
5.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО аспирантуры	18
5.4	Требования к финансовому обеспечению обеспечение ОПОП ВО аспирантуры	20
<b>6</b>	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся по ОПОП ВО аспирантуры</b>	<b>21</b>
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	21

6.2	Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО аспирантуры и фонд оценочных средств для проведения государственной аттестации	22
	<b>Лист согласования</b>	<b>24</b>
	<b>Приложение А Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график</b>	
	<b>Приложение Б Рабочие программы дисциплин</b>	
	<b>Приложение В Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)</b>	
	<b>Приложение Г Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)</b>	
	<b>Приложение Д Программа научных исследований</b>	
	<b>Приложение Е Матрица компетенций</b>	
	<b>Приложение Ж Сведения о кадровых условиях реализации ОПОП ВО аспирантуры</b>	
	<b>Приложение З Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	
	<b>Приложение И Программа итоговой государственной аттестации выпускников ОПОП ВО аспирантуры</b>	
	<b>Приложение К Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b>	

## **1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО аспирантуры), реализуемая в СПбГАУ по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность и профилю направления подготовки Охрана труда (отрасль АПК) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики ОПОП ВО аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы.

### **1.1 Нормативные документы, регламентирующие разработку ОПОП ВО аспирантуры**

Нормативную правовую базу для разработки ОПОП ВО подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);

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

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 марта 2016 г. N 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-

педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **20.06.01 Техносферная безопасность** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 885;

нормативно-методические документы Минобрнауки России;

устав ФГБОУ ВО СПбГАУ;

локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам подготовки научно педагогических кадров в аспирантуре.

## **1.2 Цель и задачи ОПОП ВО аспирантуры**

**Целью ОПОП** является подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре и формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **Задачи ОПОП:**

Дать обучающемуся завершенный комплекс знаний по:

- исследованию и разработке требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;

- исследованию и моделированию с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского хозяйства;

- обоснованию параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения переработки, добычи, утилизации отходов,

технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского, хозяйства;

- исследованию и разработке технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском хозяйстве;

- преподавательской деятельности в образовательных организациях высшего образования.

### **1.3 Срок освоения ОПОП ВО в аспирантуре**

Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный

год.

### **1.4 Объем ОПОП ВО аспирантуры**

Объем ОПОП ВО аспирантуры составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

### **1.5 Требования, предъявляемые к поступающим на ОПОП ВО аспирантуры**

К освоению программы подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие диплом государственного образца о высшем образовании – специалиста или магистра. Прием граждан на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО аспирантуры**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

обеспечение безопасности человека в современном мире;

формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;

минимизацию техногенного воздействия на природную среду;

сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования;

преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

человек и опасности, связанные с его деятельностью;

опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;

опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;

опасные технологические процессы и производства; методы и средства оценки опасностей, риска;

методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;

методы, средства и силы спасения человека.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

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

научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

## **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность и профилю направления подготовки Охрана труда в АПК должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в рамках видов профессиональной деятельности:

– проводить научные исследования человеческого фактора в



системе человек – техническая система – производственная среда с целью повышения безопасности труда;

- научно обосновывать, конструировать, устанавливать области рационального применения и оптимизации параметров способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов;

- прогнозировать параметры состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон;

- разрабатывать методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них;

- разрабатывать системы и методы мониторинга – опасных и вредных производственных факторов, автоматизированных систем сигнализации об опасностях;

- разрабатывать научно-обоснованные методы учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

- разрабатывать методологию социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности, сохранения здоровья работников;

- разрабатывать теорию, правила и нормы научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей;

- разрабатывать методы для определения профессиональной пригодности работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности;

*педагогическая деятельность:*

- базовой и специальной лексикой и основной терминологией по направлению подготовки;

- готовностью к преподавательской деятельности по основным

профессиональным образовательным программам высшего образования;

– готовностью к преподаванию учебных дисциплин по техносферной безопасности по программам бакалавриата и магистратуры;

готовностью использования в преподавательской деятельности современных информационных технологий, передового отечественного и зарубежного опыта в области техносферной безопасности.

### **3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО аспирантуры**

Результаты освоения ОПОП ВО аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (УК), не зависящие от направления подготовки;

- общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки;

- профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

В результате освоения ОПОП ВО аспирантуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### 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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

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

Общепрофессиональными компетенциями:

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека (ОПК-1);

владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем (ОПК-2);

способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей (ОПК-4);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

Профессиональными компетенциями:

способностью к научно-исследовательской деятельности в области безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций, экологической и промышленной безопасности (ПК-1);

способностью к преподавательской деятельности по образовательным программам бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Техносферная безопасность» (ПК-2).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

**4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО аспирантуры**

В соответствии со ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность и профилем направления подготовки Охрана труда (отрасль АПК) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО аспирантуры регламентируется учебным планом подготовки аспиранта с учетом его профиля; календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами практик; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию ОПОП ВО аспирантуры.

#### **4.1 Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график**

Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля Охрана труда (отрасль АПК) представлены в Приложении А.

#### **4.2 Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля направления подготовки Охрана труда (отрасль АПК) представлены в Приложении Б.

#### **4.3 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)**

Педагогическая практика является обязательной частью программы аспирантуры, относящейся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Педагогическая практика в системе подготовки кадров высшей квалификации направлена на подготовку аспиранта к научно-педагогической деятельности в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля Охрана труда (отрасль АПК) представлены в Приложении В.

#### **4.4 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

Научно-исследовательская практика является обязательной частью программы аспирантуры, относящейся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Научно-исследовательская практика в системе подготовки кадров высшей квалификации направлена на подготовку аспиранта к научной деятельности в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля Охрана труда (отрасль АПК) представлены в Приложении Г.

#### **4.5 Программа научные исследования**

В программу научных исследований входит научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по программе аспирантуры.

Программа научных исследований по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля Охрана труда (отрасль АПК) представлены в Приложении Д.

#### **4.6 Матрица компетенций**

Матрица компетенций по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля Охрана труда (отрасль АПК) представлена в Приложении Е.

## **5 Требования к условиям реализации ОПОП ВО аспирантуры**

### **5.1 Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Перечень электронно-библиотечных систем (электронные библиотеки), используемые в организации с учетом профиля направления подготовки представлены в рабочих программах дисциплин, практик.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения,

реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

В случае реализации программы аспирантуры в сетевой форме требования к реализации программы аспирантуры обеспечивают совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы аспирантуры в сетевой форме.

В случае реализации программы аспирантуры на кафедрах, созданных в установленном порядке в иных организациях или в иных структурных подразделениях организации, требования к условиям реализации программы аспирантуры обеспечиваются совокупностью ресурсов организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального



развития Российской Федерации от 11 января 2011г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст.5074).

В организации 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 науки и высшего образования Российской Федерации.

## **5.2 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО аспирантуры**

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к

целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, 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.

Сведения о кадровых условиях реализации ОПОП ВО аспирантуры представлены в Приложении Е.

### **5.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО аспирантуры**

Организация имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для

реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным

справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО аспирантуры соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля направления Охрана труда (отрасль АПК).

Перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения ОПОП ВО аспирантуры указан в рабочих программах дисциплин, практик.

#### **5.4 Требования к финансовому обеспечению ОПОП ВО аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляться в объёме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования 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. N638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## **6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся ОПОП ВО аспирантуры**

В соответствии со ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля направления подготовки Охрана труда (отрасль АПК), «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

К нормативно-методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ОПОП ВО аспирантуры относятся:

- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- программа государственной итоговой аттестации;
- фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

### **6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная

безопасность с учетом профиля направления Охрана труда (отрасль АПК) представлены в приложении 3.

## **6.2 Программа государственной итоговой аттестации ОПОП ВО аспирантуры**

В государственную итоговую аттестацию входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами организации. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий организация обеспечивает

идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля направления Охрана труда (отрасль АПК) представлена в приложении И.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность с учетом профиля направления Охрана труда (отрасль АПК) представлены в приложении З.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработано:		
Заведующий выпускающей кафедрой		Р.В. Шкрабак
Научный руководитель		В.С. Шкрабак
Научный руководитель		А.А. Попов
Согласовано:		
Врио проректора по научной, инновационной и международной работе		Н.А. Цыганова
Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации		И.Г. Судоргина



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО СПбГАУ)**

---

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования –  
программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность  
направленность (профиль): Охрана труда (отрасль АПК)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль): Охрана труда (отрасль АПК)) одобренная Ученым советом университета (протокол № 06 от 20 июня 2020 г.), утвержденная ректором ФГБОУ ВО СПбГАУ 26 июня 2020 г.

№№ пп	Содержание изменения	Одобрено Ученым советом университета	
		Дата	Номер протокола
1.	Актуализирован ОПОП в следующей части – в разделе 4 «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО аспирантуры» внести следующие изменения: - подраздел 4.3 «Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)» считать «Практической подготовкой обучающихся»; - подраздел 4.4 «Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)» считать «Практической подготовкой обучающихся».	28 августа 2020 г.	8

Проректор по учебной и  
воспитательной работе



И.В. Юдаев