

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научной работе  
Института агроинженерных и экологических  
проблем сельскохозяйственного производства»

(ИАЭП) – филиала ФГБНУ «Федеральный  
научный агроинженерный центр ВИМ»  
(ФГБНУ ФНАЦ ВИМ), канд. техн. наук

А.М. Захаров

2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета

ФГБОУ ВО СПбГАУ

ректор

В.Ю. Морозов

2025 г.

протокол № \_\_\_\_\_

Основная профессиональная образовательная программа –  
образовательная программа высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы  
Технические системы в агробизнесе

Квалификация  
магистр

в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061  
«Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки  
высшего образования»

Форма обучения  
очная  
заочная

Год приема  
2025

Санкт-Петербург  
2025

Основная профессиональная образовательная программа – образовательная программа высшего образования (уровень профессионального образования – *магистратура* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – *магистратура / по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709.


Проректор по учебной работе  
и цифровой трансформации

  
Е.И. Громов

Директор  
Инженерно-технологического института

  
В.А. Ружьев

Заведующий выпускающей  
кафедры «Технические системы в агробизнесе»

  
В.А. Ружьев

Руководитель образовательной  
программы, д.т.н., профессор

  
В.А. Смелик



## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования
  - 2.1 Форма обучения
  - 2.2 Язык реализации образовательной программы
  - 2.3 Срок получения образования по образовательной программе
  - 2.4 Объем образовательной программы
  - 2.5 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы
  - 2.6 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы
3. Структура образовательной программы
  - 3.1 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»
  - 3.2 Структура Блока 2 «Практика»
  - 3.3 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»
4. Результаты освоения образовательной программы
  - 4.1 Универсальные компетенции
  - 4.2 Обще профессиональные компетенции
  - 4.3 Профессиональные компетенции
5. Условия реализации образовательной программы
  - 5.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы
  - 5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
  - 5.3 Кадровые условия реализации образовательной программы
  - 5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы
  - 5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
6. Воспитательная работа с обучающимися
- Приложение 1. Учебный план
- Приложение 2. Календарный учебный график
- Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
- Приложение 4. Оценочные материалы
- Приложение 5. Методические материалы
- Приложение 6. Программы практик
- Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- Приложение 10. Кадровые условия реализации образовательной программы
- Приложение 11. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

## 1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа – образовательная программа высшего образования (уровень профессионального образования – *магистратура*, реализуемая ФГБОУ ВО СПбГАУ по направлению подготовки 35.04.06 *Агроинженерия*, направленность (профиль) «*Технические системы в агробизнесе*» (далее – образовательная программа) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Нормативно-правовую базу образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061;

- порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;

- положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – *магистратура* / 35.04.06 *Агроинженерия*, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709;

- изменения, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказом

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456;

- реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 № 667н;

- профессиональный стандарт *13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства»*, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный N 32609), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СПбГАУ.

## **2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования**

### **2.1 Форма обучения**

Обучение по образовательной программе осуществляется в *очной и заочной* формам.

### **2.2 Язык реализации образовательной программы**

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **2.3 Срок получения образования по образовательной программе**

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет *2 года*;

в очно-заочной форме – 2 года;

в заочной форме – 2 года 3 мес.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.4 Объем образовательной программы**

Объем программы *магистратуры* составляет 120 зачетных единиц все зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (*в соответствии с п. 1.9 ФГОС ВО*).

### **2.5 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность (*в соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО*):

- *13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и*

*оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).*

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **2.6 Типы задач профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего(их) типа(ов) (*в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО*):

*- научно-исследовательский.*

### 3 Структура образовательной программы

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с учебным планом (*Приложение 1*) и календарным учебным графиком (*Приложение 2*).

Структура образовательной программы включает в себя следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1. Структура и объем образовательной программы

Структура программы <i>бакалавриата</i>		Объем программы <i>бакалавриата</i> и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	69
Блок 2	Практика	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы <i>бакалавриата</i>		120

#### 3.1 Структура Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 1 «Дисциплины (модули)» состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части Блока 1 образовательной программы реализуются дисциплины (модули), обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций:

Индекс	Наименование
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	
<b>Обязательная часть</b>	
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций
Б1.О.02	Методика экспериментальных исследований
Б1.О.03	Моделирование в агроинженерии
Б1.О.04	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
Б1.О.05	Оценка эффективности инвестиционных проектов
Б1.О.06	Патентование и защита интеллектуальной собственности
Б1.О.07	Основы педагогической деятельности
Б1.О.08	Прикладной искусственный интеллект

В части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 реализуются дисциплины (модули), определяющие профессиональную направленность (профиль) образовательной программы, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций и участвующие в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций: *Расчет и конструирование технологических машин; Комплексы технологических машин для производства основных сельскохозяйственных*



*культур для условий Северо-Запада РФ; Тракторы отечественного и зарубежного производства: устройство, диагностика, ремонт; Бережливое производство; Методы и средства испытания сельскохозяйственной техники; Надежность технических систем; Цифровизация технологических процессов и геоинформационные системы в АПК; Энергетические свойства технических систем; Роботизированные системы в животноводстве; Электро-, гидро-, пневмосистемы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе элективные дисциплины (модули): Транспортно-технологические комплексы машинных технологий в растениеводстве как объекты контроля управления их технологическими процессами / Методология управления технологическими процессами технических систем в растениеводстве*

Образовательная программа обеспечивает возможность освоения факультативных дисциплин (модулей): *Машинные технологии и технические средства для послеуборочной обработки растениеводческой продукции в условиях Северо-Запада РФ; Проектирование технологических машин и комплексов.*

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в *Приложении 3*, оценочные материалы – в *Приложении 4*, методические материалы – в *Приложении 5*.

### **3.2 Структура Блока 2 «Практика»**

Раздел ОП ВО «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций студентов как предусмотренных ФГОС ВО, так и установленных Университетом.

В Блок 2 «Практики» входит производственная практика.

Типы производственной практики:

- *Эксплуатационная практика;*
- *Научно-исследовательская работа;*
- *Проектно-технологическая практика;*
- *Преддипломная практика.*

Способы проведения производственной практики:

- *стационарная;*
- *выездная.*

Программы практик представлены в *Приложении 6*, оценочные материалы – в *Приложении 4*, методические материалы – в *Приложении 5*.

### **3.3 Структура Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят (в соответствии с п. 2.7 ФГОС ВО):

- *выполнение и защита выпускной квалификационной работы.*

Программа государственной итоговой аттестации представлена в *Приложении 7*, оценочные материалы – в *Приложении 4*, методические материалы – в *Приложении 5*.

## 4 Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### 4.1 Универсальные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы универсальные компетенции, сформированность которых проверяется индикаторами достижения (таблица 2).

Таблица 2. Универсальные компетенции образовательной программы

№ п/п	Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	Категория (группа) – Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее компоненты и системные связи
			ИУК-1.2. Работает с информацией из разных источников, критически оценивая их надежность
			ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
			ИУК-1.4. Выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
2	Категория (группа) – Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
			ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
			ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта,

			<p>корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p>ИУК-2.4. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p>
3	Категория (группа) – Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>ИУК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, принимает ответственность за общий результат</p> <p>ИУК-3.3. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p>ИУК-3.4. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде</p> <p>ИУК-3.5. Организует обсуждение результатов работы команды</p>
4	Категория (группа) – Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИУК-4.1. Устанавливает и поддерживает профессиональные контакты в соответствии с потребностями профессиональной деятельности</p> <p>ИУК-4.2. Составляет академические тексты и деловую документацию с учетом специфики или сферы употребления, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ИУК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на научных мероприятиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ИУК-4.4. Аргументированно отстаивает свое мнение в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>
5	Категория (группа) – Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие	ИУК-5.1. Анализирует идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития

		культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных традиций различных наций, социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские учения и этнические особенности
			ИУК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
6	Категория )группа) – Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы, использует их для успешного выполнения профессиональных задач с учетом их приоритета
			ИУК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основании самооценки
			ИУК-6.3. Выбирает и реализует возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков с использованием инструментов непрерывного образования
			ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда



## 4.2 Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы общепрофессиональные компетенции, сформированность которых проверяется индикаторами достижения (таблица 3).

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции образовательной программы

№ п/п	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
		ИОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
		ИОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии
		ИОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
2	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
		ИОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
		ИОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства
3	ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
		ИОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
4	ОПК-4. Способен проводить научные исследования,	ИОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач

	анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
		ИОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
5	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии
		ИОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии
		ИОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии
6	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ИОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ИОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.

### 4.3 Профессиональные компетенции

В соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, в результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы профессиональные компетенции, разработанные на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности. Сформированность профессиональных компетенций проверяется индикаторами достижения (таблица 4).

Таблица 4. Профессиональные компетенции образовательной программы

№ п/п	Основание	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: <i>производственно-технологический</i>			
1	Профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области	ПК-1. Способен обеспечивать эффективное	ИПК-1.1. Обеспечивает эффективное использование с.-х. техники и технологического

	<p><i>механизации сельского хозяйства»,</i> утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный N 32609), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)</p> <p>Обобщенная трудовая функция «<i>Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов</i>»</p>	использование с.-х. техники и технологического оборудования для производства с.-х. продукции	оборудования для производства с.-х. продукции
			ИПК-1.2. Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации с.-х. техники и оборудования для производства с.-х. продукции
2		ПК-2. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта с.-х. техники	ИПК-2.1. Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта с.-х. техники
			ИПК-2.2. Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта с.-х. техники и оборудования
3		ПК-3. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства	ИПК-3.1. Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов
			ИПК-3.2. Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства. Находит пути сокращения затрат на выполнение механизированных производственных процессов
			ИПК-3.3. Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта с.-х. техники и оборудования. Находит пути сокращения затрат на выполнение технического

			обслуживания и ремонта с.-х. техники и оборудования
4		ПК-4. Способен обеспечить выбор машин и оборудования, эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве, хранении и переработке с.-х. продукции	ИПК-4.1. Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства с.-х. продукции
			ИПК-4.2. Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве с.-х. продукции
			ИПК-4.3. Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации с.-х. производства
			ИПК-4.4. Осуществляет выбор машин и оборудования для проведения ремонта с.-х. техники и оборудования
			ИПК-4.5. Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
			ИПК-4.6. Осуществляет выбор машин и оборудования, эффективное использование и надежную работу сложных технических систем для технической и технологической модернизации хранения и переработки с.-х. продукции
5		ПК-5. Способен осуществлять проектирование технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации и автоматизации: машин	ИПК-5.1. Проектирует машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства с.-х. продукции
			ИПК-5.2. Проектирует технологические процессы производства, хранения и переработки с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации

6		и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства, хранения и переработки с.-х. продукции	ИПК-5.3. Проектирует технологические процессы технического обслуживания и ремонта с.-х. техники.
			ИПК-5.4. Представляет оформленные результаты проектных решений, имеющих технико-экономическое обоснование
		ПК-6. Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации и автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства, объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования; выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИПК-6.1. Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты
			ИПК-6.2. Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации с.-х. производства
			ИПК-6.3. Проводит стандартные испытания с.-х. техники
			ИПК-6.4. Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
			ИПК-6.5. Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к хранению и переработке с.-х. продукции
			ИПК-6.6. Проводит технико-экономическое обоснование проектных решений



## **5 Условия реализации образовательной программы**

### **5.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы магистратуры**

ФГБОУ ВО СПбГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПбГАУ из любой точки, к которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории ФГБОУ ВО СПбГАУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) ФГБОУ ВО СПбГАУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий (приложение 8) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих (приложение 10). Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

## **5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) (приложение 9).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО СПбГАУ.

ФГБОУ ВО СПбГАУ обеспечено необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости обновляется) (приложение 9).

В образовательном процессе используются печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется.

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

## **5.3 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО СПбГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях (приложение 10).

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Таблица 5. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы

№ п/п	Наименование индикатора	Ед. измерения	Нормативное значение	Значение сведений
1	Доля численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы <i>бакалавриата</i> , и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы <i>бакалавриата</i> на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). (указывается в соответствии с п. 4.4. ФГОС ВО)	%	70	78
2	Доля численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы <i>бакалавриата</i> , и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы <i>бакалавриата</i> на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). (указывается в соответствии с п. 4.4. ФГОС ВО)	%	5	6
3	Доля численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) (указывается в соответствии с п. 4.4. ФГОС ВО)	%	60	85

Общее руководство научным содержанием образовательной программы *бакалавриата* осуществляется *Смеликов Виктором Александровичем*, доктором технических наук, профессором, профессором кафедры «Технические системы в агробизнесе».

Смелик В.А. осуществляет самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвует в осуществлении научно-исследовательских проектов) по направлению подготовки, в рамках плана научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО СПбГАУ на 2022-2026 гг. на кафедре «Технические системы в агробизнесе» по теме 12. *«Повышение эффективности и экологической безопасности функционирования сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях глобального изменения климата за счет применения цифровых систем мониторинга состояния и управления технологическими процессами, совершенствования конструкции, повышения износостойкости и ресурсосбережения».*

Смелик В.А. имеет ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях (за 2024 г.):

1. ПРАКТИКУМ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ МАШИНАМ. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ // Новиков М.А., Смелик В.А., Калинин А.Б., Теплинский И.З., Ружьев В.А., Немцев И.С. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024612664, 02.02.2024. Заявка № 2024611807 от 02.02.2024.
2. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ // Новиков М.А., Смелик В.А., Михайлова М.А. // Патент на полезную модель RU 223419 U1, 15.02.2024. Заявка № 2023131393 от 30.11.2023.
3. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЕНТИЛИРОВАНИЯ РУЛОНОВ ЛЬНОТРЕСТЫ // Новиков М.А., Смелик В.А., Павлов С.Б., Бывальцева К.А. // Патент на изобретение RU 2815691 C1, 20.03.2024. Заявка № 2023109812 от 13.02.2023.
4. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Бердышев В.Е., Новиков М.А., Смелик В.А., Муравьев К.Е., Фомичев А.И., Криштопа Н.Ю., Герасимова О.А., Перекопский А.Н., Добринов А.В. // Учебник для СПО по специальности "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / Санкт-Петербург, 2024.
5. КОМБИНИРОВАННАЯ МАШИНА ДЛЯ ВСПАШКИ И ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ГЕРБИЦИДАМИ // Новиков М.А., Смелик В.А., Алдохина Н.П., Борош М.А. // Патент на полезную модель RU 227372 U1, 18.07.2024. Заявка № 2024114739 от 30.05.2024.
6. ПРЕСС-ПОДБОРЩИК С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ УЛУЧШЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОНСЕРВАНТА // Новиков М.А., Смелик В.А., Алдохина Н.П., Адисонс С.К. // Патент на полезную модель RU 227552 U1, 24.07.2024. Заявка № 2024114177 от 24.05.2024.
7. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ // Павлов С.Б., Новиков М.А., Смелик В.А., Теплинский И.З. // Лабораторный практикум / Великий Новгород, 2024.
8. ПЛЮЩИЛЬНЫЙ АППАРАТ КОСИЛКИ С АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА // Новиков М.А., Смелик В.А., Павлов С.Б., Прокофьев С.Г. // Патент на изобретение RU 2829658 C1, 05.11.2024. Заявка № 2024118937 от 08.07.2024.
9. ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА // Смелик В.А., Перекопский А.Н. // В книге: Актуальные проблемы агроинженерии в XXI веке. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти д.т.н., профессора Вендина Сергея Владимировича. Майский, 2024. С. 101-102.
10. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СУШКИ ДРАЖЕ СЕМЯН // Сёмов И.Н., Смелик В.А. // В книге: Актуальные проблемы агроинженерии в XXI веке.

- Материалы нац. научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти д.т.н., профессора Вендина С.В. Майский, 2024. С. 116-117.
11. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИТОСАНИТАРНЫХ РАБОТ В СЕМЕНОВОДСТВЕ КАРТОФЕЛЯ // Смелик В.А., Теплинский И.З., Митасова С.А. // В книге: Актуальные проблемы агроинженерии в XXI веке. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти д.т.н., профессора Вендина Сергея Владимировича. Майский, 2024. С. 120-121.
  12. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ К СУШИЛКАМ ВЫСОКОВЛАЖНОГО ЗЕРНА // Смелик В.А., Перекопский А.Н. // В книге: Актуальные проблемы агроинженерии в XXI веке. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти д.т.н., профессора Вендина Сергея Владимировича. Майский, 2024. С. 122-123.
  13. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ ЗЕРНА ПРИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ СУШКЕ // Смелик В.А., Попов А.Д., Кондрашов А.Н., Тарасова С.В. // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию юбилею начала освоения целинных и залежных земель в Оренбургской области. Москва, 2024. С. 25-28.
  14. ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ПРИ ПОСЕВЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР // Смелик В.А., Перекопский А.Н., Врублевский В.Д. // В сборнике: Приоритеты развития АПК в условиях цифровизации и структурных изменений национальной экономики. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной академику почвоведу и первому ректору университета К.Д. Глинке (к 120-летию ФГБОУ ВО СПБГАУ). Санкт-Петербург, 2024. С. 39-42.
  15. ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ПЛЮЩИЛОК ВЛАЖНОГО ФУРАЖНОГО ЗЕРНА // Смелик В.А., Перекопский А.Н. // В сборнике: Инженерное обеспечение сельского хозяйства: проблемы, достижения, перспективы. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию освоения целинных и залежных земель в Алтайском крае. Барнаул, 2024. С. 80-83.
  16. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЕКАНИЯ И ЛАЗЕРНОГО ОСАЖДЕНИЯ МЕТАЛЛОВ // Шахов В.А., Смелик В.А., Хлынин И.А., Учкин П.Г., Затин И.М., Урбан В.А. // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем. Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию юбилею начала освоения целинных и залежных земель в Оренбургской области. Москва, 2024. С. 81-83.
  17. ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ МАШИН ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВЛАЖНОГО ФУРАЖНОГО ЗЕРНА // Смелик В.А., Перекопский А.Н. // В сборнике: Повышение эффективности и техническая модернизация технологических процессов, машин, энергетического оборудования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. материалы национальной научно-практической конференции в рамках 33-й Международной агропромышленной выставки-ярмарки АГРОРУСЬ 2024. Санкт-Петербург - Пушкин, 2024. С. 81-85.
  18. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАДИЕНТА В ЗЕРНОВОМ СЛОЕ КАМЕРНОЙ СУШИЛКИ // Смелик В.А., Муханов Н.В., Марченко С.А. // В сборнике: Реинжиниринг и цифровая трансформация эксплуатации транспортно-технологических машин и робототехнических комплексов. Сборник статей Московской международной межвузовской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (г. Москва, 19-20 декабря



- 2023 г.), посвященной 100-летию со дня рождения ветерана Великой Отечественной Войны, заслуженного деятеля науки и техники, заслуженного изобретателя РФ, д.т.н., профессора Николая Федоровича Тельнова. Москва, 2024. С. 82-86.
19. ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ЗЕРНА ПРИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ // Смелик В.А., Попов А.Д. // В сборнике: Реинжиниринг и цифровая трансформация эксплуатации транспортно-технологических машин и робототехнических комплексов. Сборник статей Московской международной межвузовской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (г. Москва, 19-20 декабря 2023 г.), посвященной 100-летию со дня рождения ветерана Великой Отечественной Войны, заслуженного деятеля науки и техники, заслуженного изобретателя РФ, д.т.н., профессора Николая Федоровича Тельнова. Москва, 2024. С. 86-90.
  20. ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ОТКОРМА СВИНЕЙ С КОМБИНИРОВАННЫМ УЧАСТКОМ ДЛЯ ОПОРОСА СВИНОМАТОК И ДОРАЩИВАНИЯ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ ПО АВТОРСКОЙ МЕТОДИКЕ // Калюга В.В., Смелик В.А., Хазанов В.Е., Базыкин В.И. // Свиноводство. 2024. № 2. С. 53-60.
  21. ПОСТРОЕНИЕ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ЗЕРНОВОЙ СУШИЛКИ МЕТОДАМИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ // Смелик В.А., Захаров А.М., Перекопский А.Н. // Техника и оборудование для села. 2024. № 8 (326). С. 14-18.
  22. К МЕТОДИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СУШКИ ОРГАНИЧЕСКИХ СЕМЯН ТИМОФЕЕВКИ // Смелик В.А., Валиев А.Р., Добринов А.В., Перекопский А.Н. // Вестник Казанского ГАУ. 2024. Т. 19. № 3 (75). С. 75-83.
  23. ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ОПТОВОЛОКОННОГО ИСТОЧНИКА МАХ PHOTONICS 3000 W ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТРЕЛЬЧАТЫХ ЛАП КУЛЬТИВАТОРА // Шахов В.А., Учкин П.Г., Хлынин И.А., Милюткин В.А., Затин И.М., Смелик В.А. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2024. № 6 (110). С. 133-139.
  24. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ СИЛОСА В УСЛОВИЯХ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ // Новиков М.А., Павлов С.Б., Смелик В.А., Алдохина Н.П. // Известия МААО. 2024. № 70. С. 36-42.
  25. METHOD FOR AUTOMATED DIAGNOSTICS OF THE TECHNICAL CONDITION OF A FEED CRUSHER // Novikov M., Smelik V., Gimaltidinov I., Ilyasov T., Yakushev A., Andronov A. // В сборнике: BIO WEB OF CONFERENCES. IV International Conference on Agricultural Engineering and Green Infrastructure for Sustainable Development (AEGISD-IV 2024). Les Ulis, 2024. С. 03001.
  26. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОБОСНОВАНИЯ РЕЖИМОВ СУШКИ ОРГАНИЧЕСКИХ СЕМЯН ТИМОФЕЕВКИ ЛУГОВОЙ // Смелик В.А., Перекопский А.Н., Шушков Р.А., Чугунов С.В. // АгроЭкоИнженерия. 2024. № 1 (118). С. 82-96.
  27. ОЦЕНКА ЗАСОРЕННОСТИ ПОСЕВОВ ТИМОФЕЕВКИ ЛУГОВОЙ НА СЕМЕНА ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ // Смелик В.А., Перекопский А.Н., Алексеева А.С. // АгроЭкоИнженерия. 2024. № 3 (120). С. 32-45.

*Смелик В.А.* осуществляет ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях (за 2024 г.):

1. Национальная научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 60-летию юбилею начала освоения целинных и залежных земель в Оренбургской области «Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем» (г. Оренбург, 02 февраля 2024 г.).

2. Международная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава «Приоритеты развития АПК в условиях цифровизации и структурных изменений национальной экономики», в честь 120-летия ФГБОУ ВО СПбГАУ, посвящённая первому ректору университета К.Д. Глинке (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 16 февраля 2024 г.) // Секция «Технологии, машины, оборудование и безопасность технологических процессов в АПК» (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 15 марта 2024 г.).

3. Международная научно-практическая конференция молодых ученых и обучающихся «Интеллектуальный потенциал молодых ученых как драйвер развития АПК», посвящённая празднованию 120-летия ФГБОУ ВО СПбГАУ (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 19-21 марта 2024 г.) // Секция «Технические системы в агробизнесе» (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 21 марта 2024 г.).

4. XXXVII Национальная (с международным участием) научно-техническая конференция «Улучшение эксплуатационных показателей и технический сервис автомобилей, тракторов и двигателей», посвященная 115-летию со дня рождения Иофинова Самуила Абрамовича (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 28-29 марта 2024 г.).

5. Круглый стол «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» (Санкт-Петербург, г. Пушкин, 15 мая 2024 г.).

6. Национальная научно-практическая конференция «Повышение эффективности и техническая модернизация технологических процессов, машин, энергетического оборудования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» (Санкт-Петербург, 29 августа 2024 г.).

#### **5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **5.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках систем внутренней и внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы ФГБОУ ВО СПбГАУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО СПбГАУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик (приложение 11).

## **6 Воспитательная работа с обучающимися**

Реализация образовательной деятельности по образовательной программе предусматривает создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии. Воспитательная работа направлена на:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- развитие и совершенствование системы военно-патриотического воспитания обучающихся;
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- психологическое сопровождение и адаптацию обучающихся первого курса;
- формирование культуры здорового образа жизни, пропаганды физической культуры и спорта;
- формирование обучающимися дружественных и толерантных отношений в коллективе;
- формирование нетерпимости к коррупции;
- профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Воспитательная работа с обучающимися осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.