

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

---

Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
зооинженерии и биотехнологий  
С.Г. Скляров  
2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования № 972 от 22 сентября 2017 г.

Направленность (профиль) образовательной программы  
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных

Формы обучения  
Очная, заочная

Санкт-Петербург  
2022

Авторы

Заведующий кафедрой  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Брагинец С.А.

Доцент  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Грачев В.С.

Рабочая программа «Государственной итоговой аттестации» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных от 10 \_\_\_\_\_ я 2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Брагинец С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Борош Н.А.

Начальник отдела  
информационных  
технологий

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Чижиков А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель государственной итоговой аттестации .....	4
2. Задачи государственной итоговой аттестации .....	4
3. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации.....	4
4. Перечень результатов обучения, проверяемых в процессе прохождения государственной итоговой аттестации.....	4
5. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации .....	13
6. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	15
7. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся .....	16
8. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по государственной итоговой аттестации .....	16
9. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	18

## ***1 Цель государственной итоговой аттестации***

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися по ОПОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Университет обеспечивает проведение ГИА лиц, осваивающих образовательную программу в университете, и экстернов<sup>1</sup>, зачисленных в университет для прохождения ГИА, в соответствии со ФГОС ВО.

## ***2. Задачи государственной итоговой аттестации***

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных,
- оценка качества освоения ОПОП,
- степень обладания необходимыми компетенциями.

## ***3. Объем и продолжительность проведения государственной итоговой аттестации***

ГИА предназначена для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость ГИА 3 зачетных единицы / 108 часов.

Продолжительность – 2 недели, для очной формы обучения – 4 курс 8 семестр, для заочной формы обучения – 5 курс 9 семестр.

## ***4. Перечень результатов обучения, проверяемых в процессе прохождения государственной итоговой аттестации***

Выпускник ОПОП ВО, получивший квалификацию «бакалавр», должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности и

---

<sup>1</sup> Лица, осваивающие ОП в форме самообразования либо обучавшиеся в другой организации, осуществляющей образовательную деятельность, по не имеющей государственной аккредитации ОП ВО, вправе пройти экстерном ГИА в Университете по имеющей государственную аккредитацию ОП соответствующего профиля в соответствии с Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО СПбГАУ. Условия и порядок зачисления экстернов в СПбГАУ, сроки прохождения ими ГИА устанавливаются в соответствии с требованиями Положения об условиях и порядке зачисления экстернов для прохождения промежуточной и государственной аттестации в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

умению решать задачи, соответствующие его квалификации и связанные с видами профессиональной деятельности:

**1) производственно-технологический**

- планирование и организация эффективного использования животных,
- материалов и оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продуктов;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;
- осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;
- определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;
- производство и первичная переработка продуктов животноводства;
- хранение, транспортировка и реализация продуктов животноводства;

**2) организационно-управленческий**

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- организация работы коллективов исполнителей;
- управление работами по производству продуктов животноводства;
- организация учета продуктивности животных;
- организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства;
- составление планов, графиков работ, заявок на материалы, оборудование;

**3) научно-исследовательский**

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

В результате освоения ОПОП ВО у выпускников должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1	Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие
	ИУК-1.2	Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	ИУК-1.3	Владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1	Знать: принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта
	ИУК-2.2	Уметь: выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК-2.3	Владеть: навыками решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1	Знать: принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде
	ИУК-3.2	Уметь: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности
	ИУК-3.3	Владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	ИУК-4.2	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и

		иностранном (-ых) языках
	ИУК-4.3	Владеть: методами деловой переписки с учетом особенности стилистики официальных и неофициальных писем
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1	Знать: культурные особенности и традиции различных социальных групп
	ИУК-5.2	Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	ИУК-5.3	Владеть: навыками оценки исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения, формирующими уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
	ИУК-6.2	Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.
	ИУК-6.3	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
УК-7. Способен поддерживать	ИУК-7.1	Знать: закономерности

должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК-7.2	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК-7.3	Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1	Знать: научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	ИУК-8.2	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; предотвратить возникновение опасных, чрезвычайных ситуаций; обеспечивать устойчивое развития общества
	ИУК-8.3	Владеть: навыками по созданию и поддержанию в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды; навыками

		обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-9.1	Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, принципы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
	ИУК-9.2	Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	ИУК-9.3	Владеть: навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-10.1	Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	ИУК-10.2	Уметь: планировать, организовать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
	ИУК-10.3	Владеть: навыками соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИОПК-1.1	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
	ИОПК-1.2	Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
	ИОПК-1.3	Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов

		животного и растительного происхождения
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.1	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
	ИОПК-2.2	Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
	ИОПК-2.3	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИОПК-3.1	Знать: нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
	ИОПК-3.2	Уметь: использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
	ИОПК-3.3	Владеть: оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИОПК-4.1	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач
	ИОПК-4.2	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
	ИОПК-4.3	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
	ИОПК-5.2	Уметь: оформлять специальные документы для производства,

		переработки и хранения продукции животноводства
	ИОПК-5.3	Владеть: навыками использования специализированных баз данных
ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИОПК-6.1	Знать: факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
	ИОПК-6.2	Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
	ИОПК-6.3	Владеть: навыками анализа опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1	Знать: принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ИОПК-7.2	Уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
	ИОПК-7.3	Владеть: навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
ПК-1. Способен разрабатывать программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	ИПК-1.1	Знать: генетику животных разных видов, генетические аномалии у животных разных видов, учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов
	ИПК-1.2	Уметь: обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий
	ИПК-1.3	Владеть: мероприятиями по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации
ПК-2. Способен проводить комплексной оценки (бонитировки) племенных	ИПК-2.1	Знать: методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные),

животных		по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности
	ИПК-2.2	Уметь: организовывать работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных
	ИПК-2.3	Владеть: методами организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц)
ПК-3. Способен проводить научные исследования по сохранению малочисленных и исчезающих пород животных	ИПК-3.1	Знать: методы глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы)
	ИПК-3.2	Уметь: отбирать, оформлять и передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы в специальные лаборатории
	ИПК-3.3	Владеть: навыками проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений
ПК-4. Способен оформлять и представлять отчетную документацию по племенному животноводству	ИПК-4.1	Знать: порядок использования стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных
	ИПК-4.2	Уметь: организовывать работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных
	ИПК-4.3	Владеть: навыками проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность

Результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, оцениваемыми в ходе прохождения ГИА, соответствуют знаниям, умениям и навыкам, определенным рабочими программами дисциплин и программами практик по ОПОП ВО.

## **5. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **5.1 Электронные учебные издания:**

- 1) Животноводство [Электронный ресурс] : учеб. / Г.В. Родионов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44762>.
- 2) Смирнова, М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76287>.

### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

- 1) Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.edu.ru/>, свободный.
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный.
- 3) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный.
- 4) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный.
- 5) Электронная библиотека СПбГАУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp>, свободный.
- 6) Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, по паролю
- 7) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru>, по паролю.
- 8) Издательство Грамота [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gramota.net/>, свободный., свободный
- 9) Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://lms.spbgau.ru/>

### **5.3 Печатные издания:**

- 1) Мороз, В. А. Овцеводство и козоводство : учебник для вузов / В. А. Мороз. - Ставрополь : Ставропольское книжное изд-во, 2002. - 253с. - ISBN 5-7644-0934-9 : 182-00.
- 2) Кочиш, И. И. Птицеводство : учебник для вузов / И. И. Кочиш, М. Г.

- Петраш, С. Б. Смирнов. - Москва : КолосС, 2003, 2004. - 406с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0038-2 : 220-00.
- 3) Родионов, Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. - М. : КолосС, 2005. - 511 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 506. - ISBN 5-9532-0302-0 : 288-86.
  - 4) Костомахин, Н. М. Скотоводство : учебник для вузов / Н. М. Костомахин. - 2-е изд., стер. - СПб. [и др.] : Лань, 2009. - 431 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 525. - ISBN 978-5-8114-0712-5 : 660-88.
  - 5) Жигачев А. И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учеб. пособие для вузов / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Квадро, 2012. - 335 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 335. - ISBN 978-5-91258-216-5 : 620-00.
  - 6) Козлов, С. А. Коневодство : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Зоотехния" / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. - Москва : КолосС, 2012. - 352 с., 4 л. цв. ил. : цв. ил., ил., фот. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) (Учебник). - ISBN 978-5-9532-0784-3 : 1128-60.
  - 7) Бекенев, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учеб. пособие : [для студ., обучающихся по направлениям "Зоотехния" и "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции"] / В. А. Бекенев. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 415 с. : ил., фот., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 386-414. - ISBN 978-5-8114-1257-0 : 790-02.
  - 8) Хохрин, С. Н. Кормление животных : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям подгот. 110400.62 "Агрономия" и 111100.62 "Зоотехния" / С. Н. Хохрин. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. - 431 с. - N 575533 с автогр. авт. - Библиогр.: с. 430-431. - ISBN 978-5-903090-99-0 : 1099-13.
  - 9) Суллер, И. Л. Организация воспроизводства крупного рогатого скота молочных пород : учеб. пособие для системы доп. проф. образования / И. Л. Суллер, П. Г. Захаров. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 79 с. - Библиогр.: с. 76-77. - ISBN 978-5-903090-41-9 : 400-00.
  - 10) Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по спец. 111801 - "Ветеринария", 110501 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза", по направлениям 111900 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза", 111000 - "Зоотехния", 020400 - "Биоэкология", 111400 - "Водные ресурсы и аквакультура" / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 456 с. : ил., табл. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебники

для вузов. Специальная литература). - На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com). - Библиогр.: с. 451-453. - ISBN 978-5-8114-1312-6 : 1031-35.

- 1) Племенное дело в животноводстве : учеб. пособие по спец. "Зоотехния" / Л. К. Эрнст [и др.] ; под ред. Н. А. Кравченко . - М. : Агропромиздат, 1987. - 287 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - 0-85.

#### **5.4 Методические указания для обучающихся по прохождению ГИА:**

- 1) Брагинец, С.А. Разведение сельскохозяйственных животных: методические рекомендации для подготовки к государственному экзамену по направлению 111100.62 «Зоотехния» : [16+] / С.А. Брагинец. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2013. – 35 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564264> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

### ***6. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства***

#### **6.1 Лицензионное программное обеспечение:**

- 1) Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
- 2) Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
- 3) Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)

#### **6.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 1) Adobe Acrobat rider, без лицензии, учебная версия, свободный доступ;
- 2) Adobe Foxit reader, без лицензии, учебная версия, свободный доступ;
- 3) MapInfo, без лицензии, учебная версия, свободный доступ;
- 4) WinRar, без лицензии, учебная версия, свободный доступ;
- 5) 7Zip, без лицензии, учебная версия, свободный доступ;
- 6) GIMP, без лицензии, учебная версия, свободный доступ.

#### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- 1) Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
- 3) Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/>
- 4) Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс].- Режим

доступа: <https://lms.spbgau.ru/login/index.php>

- 5) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
- 6) Электронная библиотека СПбГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp>

#### **6.4 Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями**

- 1) Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows;
- 2) Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows;
- 3) Бесплатная программа экранного доступа NVDA.

### ***7. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся***

Фонд оценочных средств для проведения ГИА обучающихся представлен в приложении к программе ГИА.

### ***8. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по государственной итоговой аттестации***

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
1	№1.342 Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), доска меловая, комплект мобильного мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Комплекты лицензионного, ежегодно обновляемого программного обеспечения: Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ», Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс», Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003,	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365), Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC, Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip.	
2	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – читальный зал библиотеки. Технические средства обучения: монитор: Acer V173, клавиатура: Genius KB06x2, мышь: Genius NetScroll 110, системный блок: Win 7 Professional SP 1 x32, процессор: Intel Celeron® CPU E140 2.00 Ghz, RAM: 1Gb, HDD: WDC WD2500AAJS-00L7A0 с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную образовательную среду ВУЗа, справочно-правовым системам, электронно-библиотечным системам</p> <p>Комплекты лицензионного, ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</li> <li>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</li> <li>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А

## ***9. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

Для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов, обучающихся из числа лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам и обучающимся из числа лиц с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми инвалидам и обучающимся из числа лиц с ОВЗ техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам поведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида и обучающегося из числа лиц с ОВЗ, продолжительность сдачи обучающимся инвалидом и обучающимся из числа лиц с ОВЗ государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся

инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного (государственного аттестационного) испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного (государственного аттестационного) испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию итоговые аттестационные (государственные аттестационные) испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию итоговое аттестационное (государственные аттестационные) испытания проводятся в устной форме.

Обучающиеся инвалиды и обучающиеся из числа лиц с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в деканат письменные заявления о необходимости создания для них специальных условий при

проведении государственных аттестационных испытаний с указанием их индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей *(при отсутствии указанных документов в Университете)*.

Обучающийся инвалид или обучающийся из числа лиц с ОВЗ в заявлении указывает на необходимость присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).