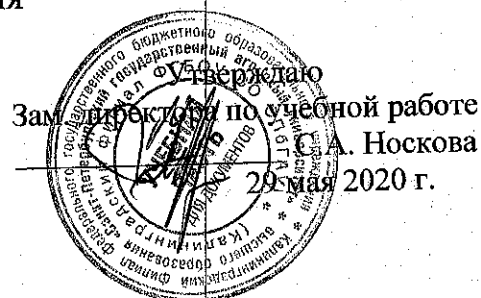


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра агрономия



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра
35.03.02 Зоотехния


Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
зоотехния

Полесск
2020

Автор

Старший преподаватель



(подпись)

Апыхтин Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Перечень компетенция с указанием этапов их формирования в процессе образовательной программы.....	5
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	16
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	20

1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА).

Итоговая государственная аттестация включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников бакалавриата в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (далее - университет) требованиям ФГОС ВО.

Программа итоговой государственной аттестации (далее - ГИА) составлена в соответствии с:

- Федеральным законом об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ (Собрание законодательства РФ, 2012, №53, ст.7958);

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 года №86 «О внесении изменений в 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 июня 2015 года №636»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года № 944;

- Положением о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры СМК-СТО-2016, утвержденным ФГБОУ ВО СПбГАУ 05.04.16 г. (дата введения – 11.01.2016 г.);

- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры СМК-СТО-2.5/03-2015, утвержденным 20.01.2015 г. (дата введения – 27.01.2015 г.).

Согласно п. 3.7 Положения о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры СМК-СТО-2016, утвержденным ФГБОУ ВО СПбГАУ 05.04.16 г. (дата введения –

11.01.2016г.) «..ГИА обучающихся в Университете проводится в форме государственного экзамена защиты выпускной квалификационной работы». Институт и выпускающая кафедра обеспечивают необходимые условия для выполнения и защиты ВКР. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ОП ВО. Итоговая государственная аттестация завершается выдачей диплома государственного образца об уровне (ступени) образования и квалификации.

Целью ГИА является оценка сформированности компетенций.

2 Перечень компетенция с указанием этапов их формирования в процессе образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» в результате освоения данной ОП должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции (в результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
Общекультурные компетенции (ОК)		
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции развития естественно-научной картины мира и общественного развития; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать информацию естественно-научного характера, вести дискуссию и полемику; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать основы философских знаний, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.

ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать: - исторические этапы развития общества, историческое наследие и культурные традиции своей страны;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в конкретной ситуации распознать и сформулировать проблемы, которые могут быть решены средствами учебной дисциплины; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом оценки политической ситуации для выбора в условиях демократизации России приемлемого политического курса.
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание проблем экономического выбора; институты и принципы функционирования современной рыночной экономики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать характеристику национальной и мировой экономики; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками применения полученных знания при разборе реальных ситуаций.
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы; основные законодательные акты, теоретические основы права; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать правоотношения и ситуации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками работы с информацией и правовыми документами.
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности устной и письменной коммуникации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать формы и виды устной и письменной коммуникации на родном языке и иностранных языках; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками культуры социального и делового общения, публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами ведения дискуссии и полемики.

ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие этические принципы и характер делового общения в коллективе, принципы общей толерантности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и самостоятельно; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в команде, способностью прислушиваться к мнению коллег.
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы научной организации труда; методы и пути реализации выполняемой работы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии; <p>Владеть:</p> <p>средствами самостоятельного достижения должного уровня подготовки.</p>
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы биологии человека (антропологию); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками здорового образа жизни; мерами коррекции и реабилитации нарушений здоровья.
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные способы защиты населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности

		технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК -1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы защиты информации; основные требования информационной безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать базовые знания и умение управлять информацией для решения исследовательских задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками использования современных информационных технологий - для решения профессиональных задач
ОПК-2	Способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологическую роль элементов и их соединений, основы экологической генетики; генетические механизмы мутагенеза и канцерогенеза; основные законы, принципы экологии; средства и методы повышения безопасности окружающей среды ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить физические измерения и обработку их результатов, работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач; давать оценку последствий воздействия мутагенов различной природы на организм человека; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность; терминологией по дисциплине.
ОПК-3	Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения клеток и тканей, основные понятия и термины биогеографии; классификации природных сообществ; учение об ареалах; основные типы биомов Земного шара, значение биоразнообразия для формирования современных ландшафтов; организмы-индикаторы состояния окружающей среды; <p>Уметь:</p>

		<p>- выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект, проблемами биологического разнообразия объяснить особенности состава флоры и растительности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.</p>
ОПК-4	<p>Способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем</p>	<p>Знать:</p> <p>- теоретические основы и базовые представления принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, механизмов гомеостатической регуляции;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами изучения функционального состояния организма.</p>
ОПК-5	<p>Способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>- клеточной организации биологических объектов, молекулярных механизмах жизнедеятельности; состав живого организма;</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать компоненты клетки по строению, описанию, схемам, применять различные физические законы для описания происходящих в биологических системах процессов;</p> <p>Владеть:</p> <p>- биофизической терминологией навыками лабораторного эксперимента.</p>
ОПК-6	<p>Способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>Знать:</p> <p>- теоретические основы и практическое применение наиболее распространенных химических, физико-химических методов анализа;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с современной аппаратурой.</p>

ОПК-7	Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и современные достижения генетики; особенности организации геномов вирусов при разработке технологий геномной, белковой и клеточной инженерии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять базовые знания об основных закономерностях генетики; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлениями об основных методах генетического анализа, используемых для изучения процессов наследственности и изменчивости.
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-1	Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы лабораторного оборудования; функциональные возможности аппаратуры, правила техники безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современную аппаратуру в лабораторных условиях для изучения животных и растений, работать на современном лабораторном и полевом оборудовании; готовить материал для лабораторного анализа; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов.
ПК-2	Способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организационно моделируемых объектов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и

		повседневной жизни, навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования.
ПК-3	Готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции развития современной биологии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на производстве методы современной биологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями теории современной биологии для улучшения производственной деятельности.
ПК-4	Способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	<p>Знать: специфические особенности, возможности и ограничения применение наиболее распространенных химических, физико-химических методов анализа;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные математические методы для решения биологических задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистического анализа генетических данных основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов.
ПК-5	Готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы по организации и техники безопасности работ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные документы при организации работ, основные требования ТБ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными требованиями техники безопасности, требованиями продуктов биотехнологических и биомедицинских производств.
ПК-6	Способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные аспекты Концепции устойчивого развития, принципы оптимального природопользования и охраны природы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять биогеографический подход к анализу факторов среды; прогнозировать последствия

		<p>вмешательства человека в природные сообщества;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения оценки состояния природной среды и охраны живой природы.
ПК-7	<p>Способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику и компоненты педагогической деятельности. основные функции общения; особенности и взаимосвязь познавательных процессов и способностей в профессиональной деятельности педагога; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать методы и методики сообразно возрасту и психологическому развитию обучающихся; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями преподавания экологии в школе, навыками просветительской деятельности по охране окружающей среды и сохранению биологического разнообразия, инструментарием педагогического анализа и проектирования.
ПК-8	<p>Способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности; назначение и функции операционных систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками обработки экспериментальных биологических данных на компьютере с помощью специализированных программ, методами создания баз данных.
ПК-9	<p>способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>	<p>Знать: современные технологии производства продукции животноводства;</p> <p>Уметь: применять современные технологии и контроль качества продукции;</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы в области технологических процессов в животноводстве.</p>

ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Знать: методы селекции животных различных видов. Уметь: использовать на практике методы селекции животных различных видов. Владеть: навыками использования на практике методов селекции животных различных видов
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	знать: современные технологии производства продукции животноводства, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства; уметь: применять современные технологии производства продукции животноводства, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства; владеть: современными технологиями производства продукции животноводства, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства
ПК-20	способностью применять современные методы исследований в области животноводства	Знать: современные методы исследований в области животноводства. Уметь: применять современные методы исследований в области животноводства. Владеть: навыками применения современных методов исследований в области животноводства.

ПК-21	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве	Знать: источники научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. Уметь: осуществлять поиск и интерпретацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве. Владеть: навыками поиска и интерпретации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве
ПК-22	готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований	Знать: методику, особенности, способы проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований. Уметь: проводить научные исследования, обработку и анализ результатов исследований. Владеть: методиками, способами проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований.

Задачей выпускной квалификационной работы и государственного экзамена является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	Способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОПК-3	Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов
ОПК-4	Способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем
ОПК-5	Способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
ОПК-6	Способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой
ОПК-7	Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.
ПК-1	Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-2	Способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
ПК-3	Готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии
ПК-4	Способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

ПК-5	Готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств
ПК-6	Способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов
ПК-7	Способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества
ПК-8	Способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
ПК-10	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
ПК-11	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-20	способностью применять современные методы исследований в области животноводства
ПК-21	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве
ПК-22	готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Вопросы государственного экзамена
по направлению подготовки бакалавра
36.03.02 Зоотехния**

1. Роль ДНК в хранении, передаче, реализации наследственной информации. Строение молекулы ДНК.
2. Законы Менделя. Особенности наследования признаков в F_1 , в F_2
3. Наследование пола. Хромосомный механизм наследования пола. Признаки, сцепленные с полом, ограниченные полом, зависимые от пола
4. Типы изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции генотипа на условия внешней среды, практическое использование.
5. Особенности гаметогенеза у животных.
6. Конституция сельскохозяйственных животных.
7. Инбридинг, гетерозис, их генетическая сущность и использование в разведении животных.
8. Методы разведения с.-х. животных.
9. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
10. Принципы и методы подбора с.-х. животных.
11. Учение о породе. Структура породы.
12. Экстерьер с.-х. животных, недостатки и пороки. Методы оценки экстерьера.
13. Закономерности роста и развития с.-х. животных
14. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Факторы, влияющие на химический состав кормов.
15. Протеиновое питание с.-х. животных, биологическая ценность протеина кормов, незаменимые и критические аминокислоты.
16. Использование питательных веществ корма в организме животных. Баланс энергии. Методы определения валовой и обменной энергии в корме.
17. Переваримость питательных веществ кормов. Коэффициент переваримости. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и рационов.
18. Основные элементы системы нормированного кормления с.-х. животных.
19. Оценка питательности кормов в энергетических кормовых единицах, преимущества этой оценки по сравнению с овсяной кормовой единицей.
20. Научные основы приготовления сенажа. Технология заготовки
21. Научные основы силосования кормов. Технология заготовки высококачественного силоса.
22. Микроклимат животноводческих помещений и его влияние на организм животных. Понятие оптимального микроклимата.

23. Гигиенические требования к животноводческим помещениям и технологическому оборудованию.
24. Санитарно-гигиенические требования к воде. Режимы поения животных.
25. Зоогигиенические требования к качеству кормов. Профилактика кормового травматизма.
26. Гигиена почвы и охрана ее от загрязнения
27. Технологические стрессы и их профилактика
28. Ветеринарно-гигиенические мероприятия, проводимые на животноводческих предприятиях
29. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
30. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на нее.
31. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на нее.
32. Характеристика основных пород крупного рогатого скота молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности.
33. Особенности технологии производства говядины в молочном и мясном скотоводстве
34. Технология производства молока
35. Зоотехнические основы воспроизводства стада крупного рогатого скота
36. Биологические и хозяйственные особенности лошадей. Классификация пород лошадей.
37. Основные рабочие качества лошадей и их использование.
38. Конные заводы, племенные репродукторы и ипподромы, их роль в совершенствовании пород лошадей.
39. Особенности выращивания жеребят до и после отъема.
40. Заводской тренинг и ипподромный верховых и рысистых лошадей.
41. Биологические и хозяйственные особенности свиней, обеспечивающие высокую эффективность отрасли.
42. Технология выращивания поросят-сосунов.
43. Техника отъема и выращивания поросят-отъемышей для племенных и товарных целей.
44. Виды откорма свиней. Организация откорма на крупных свиноводческих предприятиях и неспециализированных хозяйствах.
45. Организация воспроизводства стада свиней в племенных и товарных предприятиях.
46. Воспроизводство овец. Структура и оборот стада овец.
47. Значение и современное состояние овцеводства и козоводства. Биологические и хозяйственные особенности овец.
48. Производственная классификация пород овец и коз. Характеристика овец основных направлений продуктивности.
49. Стрижка овец и классировка шерсти, выход чистой шерсти.
50. Зимнее и летнее кормление и содержание овец.
51. Бонитировка овец.
52. Яичная и мясная продуктивность птицы, методы их оценки и учёта.

53. Способы содержания птицы и их характеристика.
54. Инкубаторы и технология инкубации яиц. Биологический контроль инкубации.
55. Хозяйственные и биологические особенности птицы. Породы и кроссы с.-х. птицы.
56. Технология производства пищевых яиц на птицефабриках.
57. Технология производства мяса бройлеров.
58. Хозяйственные и биологические особенности пушных зверей.
59. Производственный цикл на звероферме.
60. Хозяйственные и биологические особенности кроликов. Породы кроликов и их классификация.
61. Технология воспроизводства и способы содержания кроликов.
62. Пчелиные семьи как биологический и хозяйственный объекты.
63. Технология производства продукции пчеловодства.
64. Весенние и летние работы на пасеке.
65. Типы и системы рыбоводных хозяйств (краткая характеристика).
66. Характеристика объектов аквакультуры (осетровые, лососевые, карповые).
67. Химический состав и свойства молока.
68. Условия получения доброкачественного молока. Требования технического регламента Таможенного союза на молоко и молочные продукты.
69. Органолептическая оценка качества молока, пороки молока
70. Технология убоя и разделки туш животных
71. Первичная переработка молока на ферме
72. Первичная переработка мяса животных и птиц
73. Первичная переработка яиц

**Темы выпускных квалификационных работ
По направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»**

1. Технология выращивания и тренинга молодняка лошадей арабской породы на базе «Терского конного завода №169»
2. Зоогигиеническая оценка условий содержания пчел и пути увеличения их продуктивности в условиях СНТ «Сталь» Волгоградской области
3. Анализ условий содержания и кормления лошадей тракененской породы в условиях ООО КЗ "Курский"
4. Влияние технологии доения на патологию молочной железы коров в условиях АО «Гатчинское»
5. Выращивание и тренинг молодняка лошадей тракененской породы в условиях ООО КЗ "Курский"
6. Молочная продуктивность и методы ее совершенствования у коров черно-пестрой голштинизированной породы в условиях АО "Любань"
7. Зоогигиеническая оценка условий содержания и анализ молочной продуктивности коз зааненской породы в условиях ЗАО «Племенной завод Приневское"
8. Условия содержания и тренинга лошадей арабской породы на базе "Терского конного завода №169"
9. Анализ состояния воспроизводства стада в АО «Любань» и пути его улучшения
10. Рост и развитие молодняка крупного рогатого скота в АО ПЗ "Петровский"
11. Использование иммуногенетики в селекционной работе с молочным скотом
12. Совершенствование племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота в СПК "ПЗ Детскосельский"
13. Влияние генотипических и паратипических факторов на молочную продуктивность крупного рогатого скота черно-пестрой породы в АО "Гатчинское"
14. Результаты использования быков-производителей различного происхождения в АО "Гатчинское"
15. Хозяйственно-биологические особенности высокопродуктивного молочного скота в АО "Гатчинское"

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедуры государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением университета о проведении государственной итоговой аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры. ГИА проводится после завершения обучающимися теоретического обучения, прохождения практик в 4 семестре. Для

проведения государственного экзамена из перечня вопросов формируются билеты. Один экзаменационный билет содержит в себе три теоретических вопроса. Уровень сформированности компетенций в ходе сдачи государственного экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

оценка	Критерий оценивания
Отлично	Даны полные и правильные ответы на три теоретических вопроса билета и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Показано умение использовать специальную терминологию, владение современной профессиональной информацией, умение аргументировано отвечать и защищать свою позицию, вести дискуссию по обсуждаемым проблемам, использовать примеры из актуальной практики и теории зоотехнии
Хорошо	Даны правильные ответы на два теоретических 20 вопроса билета и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии с незначительными неточностями в ответах и в аргументации практических примеров, умение аргументировано отвечать и защищать свою позицию, вести дискуссию по обсуждаемым проблемам.
Удовлетворительно	Даны ответы на два теоретических вопроса билета изложены схематично и недостаточно конкретно без должной аргументации практическими примерами из актуальной практики и теории зоотехнии.
Неудовлетворительно	Отсутствует ответ на один из вопросов билета и на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Ответы на вопросы изложены неполно и неточно без аргументации примерами

ВКР оценивается на основании следующих критериев:

- актуальность темы исследований;
- формулирование целей и задач исследований,
- использование литературы (достаточное количество актуальных источников по теме исследований);
- содержательность и глубина проведенного исследования;
- оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций производству;
- оформление ВКР;
- качество доклада (структурированность, полнота раскрытия вопросов, аргументированность выводов);
- качество и использование презентационного материала на защите (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность);
- ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления);
- оценка и замечания рецензента.

Уровень сформированности компетенций в ходе защиты выпускной

квалификационной работы определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Оценка	Критерий оценивания
Отлично	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, глубокий финансовый анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя ВКР и рецензента; при защите работы студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы
Хорошо	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, подробный финансовый анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя ВКР и рецензента; при защите работы студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы
Удовлетворительно	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями; в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методам исследования; при защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно
Неудовлетворительно	ВКР не носит исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются критические замечания; при защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите

	не подготовлен.
--	-----------------