МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____/Черкашина А.Г/.
«21» _____03_____ 2017 г

Программа государственной итоговой аттестации

Якутск 2017

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01.- Биология
Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 г. № 944

Составлена на основании учебного плана: 06.03.01 Биология, утвержденного ученым советом вуза от «22» 02 2017 г. протокол №2017.

Разработчик программы: кандидат ветеринарных наук, доцент Попова Надежда Васильевна, кандидат биологических наук, доцент Корякина Лена Прокопьевна
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Физиология сельскохозяйственных животных и экологии

Зав. кафедрой _____ /Корякина Лена Прокопьевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 11 от «25» 09 2017.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /Корякина Лена Прокопьевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 11 от «25» 09 2015 г.

Председатель МК факультета _____ /Попова Надежда Васильевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «31» 10 2015 г.

Декан факультета _____ /Протодьяконова Галина Петровна/
подпись фамилия, имя, отчество

«21» 09 2017 г.

Председатель УМС ЯГСХА _____ /Гоголева Ирина Васильевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 6 от «21» 09 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Виды государственных итоговых аттестаций
3. Государственные экзаменационные комиссии
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации
5. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья
6. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний
7. Приложения

1. **Общие положения**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации (ФГОС ВО) и основной образовательной программы по направлению подготовки (ООП), разработанной на его основе.

К государственным аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается лицо, завершившее теоретическое и практическое обучение по аккредитованной основной образовательной программе по направлению подготовки высшего образования, разработанной высшим учебным заведением, в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

2. **Вид государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного аттестационного испытания следующего вида: защита выпускной квалификационной работы ВКР.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, устанавливаемой ОПОП в соответствии с требованиями стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, и является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

Темы выпускных квалификационных работ определяются высшим учебным заведением. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся, назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора академии.

Выпускные квалификационные работы магистрантов могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и

подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются академией на основании настоящего Положения, соответствующих образовательных стандартов.

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ, требования к их содержанию, оформлению и процедуры защиты устанавливаются соответствующими образовательными стандартами, настоящим положением, соответствующими документами государственной итоговой аттестации.

3. **Государственные экзаменационные комиссии**

Для проведения итоговой государственной аттестации в академии формируются государственные экзаменационные комиссии для защиты выпускной квалификационной работы по каждому направлению высшего образования и апелляционные комиссии по результатам государственной итоговой аттестации.

Государственные экзаменационные комиссии руководствуются в своей деятельности настоящим Положением, учебно-методической документацией, разрабатываемой академией на основе образовательных стандартов и входящей в состав основных образовательных программ по направлению подготовки.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель. Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии по данному направлению подготовки, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателями государственных экзаменационных комиссий утверждаются лица, не работающие в академии, как правило, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля или ведущих специалистов - представителей работодателей соответствующей отрасли. Председатели государственных экзаменационных комиссий утверждаются федеральным органом исполнительной власти, не позднее 20 декабря текущего года на один последующий календарный год. Государственные экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников академии, а также лиц, приглашаемых из профильных сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций - представителей работодателей, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

Численный состав государственных экзаменационных комиссий не

может быть меньше 5 человек. Составы государственных экзаменационных комиссий и состав апелляционной комиссии утверждается ректором. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников академии, не входящих в этом учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор. В случае отсутствия ректора председателем является лицо, исполняющего обязанности ректора на основании соответствующего приказа.

На период проведения всех государственных итоговых испытаний для обеспечения работы государственных экзаменационных комиссий ректором академии назначаются секретари из числа профессорско-преподавательского состава, административных или научных работников высшего учебного заведения, которые не являются членами комиссий. Секретарь ведет протоколы защиты выпускниками выпускных квалификационных работ, в случае необходимости представляет в апелляционную комиссию установленные материалы.

4. **Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся выпускных курсов всех форм обучения не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядком проведения государственных аттестационных испытаний должны быть установлены:

- сроки проведения государственных аттестационных испытаний по данному направлению подготовки (специальности) (перерыв между отдельными испытаниями - не менее 2-х дней);
- форма проведения испытания;
- требования к выпускным квалификационным работам и иным материалам, представляемым как к государственному экзамену, так и к защите выпускной квалификационной работы;
- процедура проведения испытания;
- возможность использования печатных материалов, вычислительных и иных технических средств;
- критерии и параметры оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ;
- условия и порядок апелляций.

К государственным итоговым аттестационным испытаниям допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по ООП по имеющему государственную аккредитацию направлению подготовки (специальности) высшего образования.

Необходимость рецензирования выпускных квалификационных работ бакалавров по направлениям подготовки устанавливает факультет.

Порядок рецензирования устанавливается на факультете. Рецензирование выпускной квалификационной работы сотрудниками кафедры, на которой выполнялась работа, не допускается.

Выпускник должен быть ознакомлен с рецензией до защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с порядком проведения защиты, утвержденным ректором вуза. В процессе защиты выпускной квалификационной работы члены государственной экзаменационной комиссии должны быть ознакомлены с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы и рецензией.

Решения государственной экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», также может быть выставлена рейтинговая оценка. Результаты защиты выпускных квалификационных работ, проводимых в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий.

Все заседания государственной экзаменационной комиссий оформляются протоколами, которые сшиваются в отдельные книги. В протокол заседания вносятся мнения членов комиссии о представленной работе, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе аттестационного испытания, а также перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, также ведется запись особых мнений и т.п. В протоколе государственной экзаменационной комиссии указывается также квалификация (степень), присвоенная выпускнику.

Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий хранятся в деканатах факультетов в соответствии с номенклатурой дел, а затем сдаются в архив академии.

Выпускникам академии, успешно завершившим теоретический курс обучения и прошедшим все виды государственной итоговой аттестации, присваивается квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца. В случае если из совокупности оценок, полученных выпускником в процессе освоения основной образовательной программы, не менее 75% составляют оценки «отлично», а все остальные оценки – «хорошо» и при этом по итогам всех аттестационных испытаний выпускник получил оценки «отлично», ему выдается диплом с отличием.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий вместе с рекомендациями по совершенствованию качества высшего образования в вузе представляются ректору после завершения итоговой государственной

аттестации с последующим предоставлением учредителю в двухмесячный срок в установленном порядке.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), приказом ректора предоставляется возможность пройти повторную государственную итоговую аттестацию без отчисления из вуза, но не позднее шести месяцев начиная с даты, указанной на документе, предъявленном обучающимся.

Лица, не прошедшие государственную аттестацию по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, вправе пройти государственную итоговую аттестацию повторно не ранее чем через шесть месяцев и не позднее чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае выпускник отчисляется из вуза и ему выдается справка об обучении установленного образца. Указанные лица могут быть восстановлены для повторного прохождения государственных итоговых аттестационных испытаний на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующе ОПОП. В случаях, когда по итогам защиты выпускной квалификационной работы вынесена неудовлетворительная оценка, комиссия устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или он обязан разработать новую тему, которая определяется в установленном порядке.

Для прохождения повторной государственной аттестации лицо, не прошедшее государственную аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной аттестации неудовлетворительную оценку, должно быть восстановлено в вузе на период времени, не более предусмотренного на государственную аттестацию соответствующей основной образовательной программой вуза.

Государственные аттестационные испытания для одного лица могут назначаться высшим учебным заведением не более 2-х раз.

5. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов I, II групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения государственных аттестационных испытаний устанавливается академией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

Обучающиеся должны не позднее, чем за 3 (три) месяца до начала государственной итоговой аттестации подать письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний.

При проведении государственных аттестационных испытаний обеспечивается соблюдение следующих общих требований. Государственные аттестационные испытания проводятся в отдельной аудитории, количество обучающихся в одной аудитории не должно превышать: при сдаче государственного аттестационного испытания в письменной форме – 12 человек; при сдаче государственного аттестационного испытания в устной форме – 6 человек. Допускается присутствие в аудитории во время сдачи государственного аттестационного испытания большего количества обучающихся, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также проведение государственного аттестационного испытания для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при сдаче государственного аттестационного испытания.

Продолжительность государственного аттестационного испытания по письменному заявлению обучающегося, поданному до начала проведения государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению ко времени проведения соответственного государственного аттестационного испытания для обучающихся, не имеющих ограниченных возможностей здоровья, но не более, чем на 1,5 часа.

По заявлению обучающегося вуз обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников академии или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором). Обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке проведения государственного аттестационного испытания, и пользоваться необходимыми им техническими средствами.

6. **Порядок апелляции результатов государственных испытаний**

Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по процедурным вопросам, не позднее следующего рабочего дня после прохождения аттестационного испытания.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной и аттестационной комиссий. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа профессорско-преподавательского состава, научных работников вуза, не входящих в данном учебном году в состав государственных аттестационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор. В случае отсутствия ректора по уважительной причине, председателем становится лицо, исполняющее обязанности ректора на основании соответствующего приказа.

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи в соответствии с утвержденным вузом порядком проведения государственных итоговых испытаний.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашается председатель соответствующей государственной комиссии и выпускник, не согласный с ее решением.

Для рассмотрения процедурных вопросов по защите выпускной квалификационной работы, секретарь аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя, рецензию, протокол ведения защиты выпускной квалификационной работы и заключение председателя государственной аттестационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Решение апелляционной комиссии утверждается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения выпускника, подавшего апелляционное заявление, в течение трех дней со дня заседания апелляционной комиссии. Повторное проведение государственных аттестационных испытаний проводится в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

Приложение 1

Регламент
организации государственной итоговой аттестации
в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)

Общая часть

1. Настоящий регламент определяет ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в академии, а также регулирует перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации, между структурными подразделениями.
2. В настоящем регламенте применяются следующие сокращения:
УМО – учебно-методический отдел;
ОЛиА – отдел лицензирования и аккредитации;
ОПОП – основная профессиональная общеобразовательная программа;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ВКР – выпускная квалификационная работа.

Координация работы подразделений, задействованных в подготовке и прохождении ГИА в академии осуществляется учебно-методическим отделом академии.

График подготовки проведения ГИА

№ п/п	Наименование этапа	Исполнитель	Срок исполнения
1.	Формирование учебной нагрузки кафедр по проведению ГИА (на учебный год)	Выпускающие кафедры, УМО	Май предыдущего учебного года проведения ГИА
2.	Информирование студентов о правилах проведения ГИА по соответствующим ОПОП	Деканаты факультетов, выпускающие кафедры	За 6 месяцев до начала ГИА
3.	Формирование списка кандидатур председателей ГЭК по соответствующим ОПОП	Деканаты факультетов, выпускающие кафедры	октябрь
4.	Утверждение списка	Факультеты, УС	ноябрь

	кандидатур на должность председателя ГЭК по соответствующим ОПОП на ученом совете факультета	академии	
5.	Подготовка и утверждение общего списка кандидатур председателей ГЭК академии на календарный год на ученом совете академии	ОЛиА, УС академии	ноябрь
6.	Утверждение списка кандидатур в Министерстве сельского хозяйства РФ	ОЛиА	декабрь
7.	Утверждение графика проведения консультаций и работы государственных экзаменационных комиссий по каждому государственному аттестационному испытанию	Факультеты, выпускающие кафедры, УМО	Февраль
8.	Утверждение тем выпускных квалификационных работ (на основе сведений кафедр, переданных в деканат) на соответствующих факультетах	Факультеты	До начала производственной (преддипломной) практики в соответствии с графиком учебного процесса
9.	Приказ о закреплении тем ВКР и научных руководителей	Факультеты, выпускающие кафедры	До начала производственной (преддипломной) практики в соответствии с графиком учебного процесса
10	Формирование и согласование с УМО состава государственных экзаменационных комиссий по каждому государственному аттестационному испытанию (проект приказа)	Факультеты, выпускающие кафедры	За два месяца до начала государственного итогового испытания

11	Приказ о составе государственных экзаменационных комиссий	Факультеты, выпускающие кафедры	За месяц до начала работы ГЭК
12	Приказ о составе апелляционных комиссий (ректор, проректор по УВР, ППС, не участвующий в ГЭК)	Факультеты, выпускающие кафедры	За месяц до начала работы ГЭК
13	Инструктаж секретарей ГЭК	ОЛиА	За месяц до начала работы ГЭК
14	Согласование представления факультета о допуске студентов к государственным аттестационным испытаниям с УМО	Факультеты, выпускающие кафедры	За две недели до начала работы ГЭК
15	Приказ о допуске студентов к государственным аттестационным испытаниям	Факультеты, выпускающие кафедры, УМО	До начала работы ГЭК
16	Оформление заявлений студентов о согласовании личных сведений для формирования приложения к диплому	Факультеты, выпускающие кафедры	До начала работы ГЭК

График проведения ГИА

№ п/п	Наименование этапа	Исполнитель	Срок исполнения
1	Проведение защит ВКР с оформлением протоколов заседаний ГЭК	ГЭК	В соответствии с графиком проведения ГИА
2	Приказ об отчислении студентов в связи с окончанием обучения в академии: - без заявления обучающихся о предоставлении каникул после прохождения ГИА - по заявлению обучающегося о предоставлении каникул	Факультеты	В соответствии с графиком проведения ГИА В соответствии с заявлением

	после прохождения ГИА		
3	Передача протоколов заседаний ГЭК в деканаты (в соответствии с номенклатурой дел подразделений)	ГЭК	В течение 2 недель после окончания работы ГЭК
4	Предоставление отчетов председателей ГЭК (2 экз.) в ОМКО	ГЭК	В течение 2 недель после окончания работы ГЭК
5	Предоставление отчетов председателей ГЭК ректору с последующим предоставлением МСХ РФ	ОЛиА	В двухмесячный срок после завершения работы ГЭК

Приложение 2

Примерные темы выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 06.03.01 - Биология

1. Биология и использование ресурсов сибирской косули (Capreolus pygargus).
2. Охотничий промысел в Кобяйском улусе (районе) Республики Саха (Якутия).
3. Интродукция диких копытных в Якутии.
4. Пушной промысел в Якутии.
5. Охота с использованием охотничьих собак.
6. Особенности организации спортивной охоты в Якутии.
7. Оформление разрешительной документации на право отстрела диких животных в Якутии.
8. Товарное производство пушно-мехового сырья в Якутии.
9. Особенности охоты на соболя в Южной Якутии.
10. Организация и проведение заготовки, первичной переработки и сбыт мяса диких животных.
11. Организация и проведение заготовки, первичной переработки пушно-мехового сырья.
12. Организация и проведение заготовки, первичной переработки дикорастущей продукции и лекарственно-технического сырья.
13. Организация и проведение промысловой охоты.
14. Ремонт орудия охотничьего промысла
15. Организация охоты на дикого северного оленя.
16. Миграционные особенности дикого северного оленя.
17. Охотничьи собаки Якутии.
18. Обучение охотничьих собак.
19. Организация и проведение промысловой и спортивной рыбалки.
20. Национальный вид коллективной рыбалки «Мунха».

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Программа Государственной итоговой аттестации

Якутск 2017

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от « 07 » августа 2014 г. N 944, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от « 19 » декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программа высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик программы: кандидат биологических наук , доцент Ларионов Анатолий Геннадиевич
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Зав. кафедрой _____ / Корякина Лена Прокопьевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 7 от « 18 » 09 20 17 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /Корякина Лена Прокопьевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7 от « 18 » 09 2017 г.

Председатель МК Факультета _____ /Попова Надежда Васильевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 7 от « 21 » 09 2017 г.

Декан факультета _____ /Протодьяконова Галина Петровна
подпись фамилия, имя, отчество

« 21 » 09 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Введение

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим ФГОС.

ГИА по направлению 06.03.01 Биология включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускная квалификационная работа предназначена для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и видов профессиональной деятельности, оценки сформированности у него общекультурных компетенций, общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций, специальных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и основной образовательной программой по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).

Выпускник должен обладать следующими предусмотренными образовательным стандартом **общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими предусмотренными образовательным стандартом **общепрофессиональными компетенциями:**

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-1);

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-2);

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);

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-4);

способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);

способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);

способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (ОПК-7);

способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК-8);

способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами (ОПК-9);

способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);

способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11);

способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);

готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (ОПК-13);

способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

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-2);

научно-производственная и проектная деятельность:

готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);

способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4);

готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-6);

педагогическая деятельность:

способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7);

информационно-биологическая деятельность:

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-8).

3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания.

3.1. Показатели и критерии оценки результатов защиты ВКР и шкала оценивания:

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий оценивания	Оценка
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	**ЗНАТЬ:** основные этапы развития, новые направления и достижения биологии и применять их в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и учебном процессе; теорию о происхождении жизни, эволюции живых организмов; понятийный аппарат в области современной биологии, о разнообразии биологических объектов и его значении для устойчивости биосферы; содержание и развитие основополагающих идей и понятий в области современного естествознания, иметь представление об основных этапах и закономерностях исторического развития общества; основы экономических и правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; методы оценки принятых решений с позиции социальной и этической ответственности; об основных методах руководства коллективом с позиций толерантности, социальных, конфессиональных, этнических и культурных различий; принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; механизмы гомеостатической регуляции; методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов; методы анализа и оценки состояния живых систем; методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; основные закономерности и современные достижения генетики и селекции; основы эволюционной теории, о микро- и макроэволюции; закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов; основы общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы; основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; правила составления научно-технических проектов и отчетов; правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны	Высокий	*полностью соответствует* предъявляемым требованиям	отлично
		Продвинутый	*в основном соответствует* предъявляемым требованиям	хорошо
		Пороговый	*частично соответствует* состояние предъявляемым требованиям	удовлетворительно
		Не освоено	*не соответствует* предъявляемым требованиям	неудовлетворительно

	природы и природопользования. **УМЕТЬ:** применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии, ориентироваться в современных философских и научных проблемах биологии и экологии; использовать теоретический материал из области философии естествознания для понимания современного этапа развития науки; использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; проводить оценку принятых решений с позиции социальной и этической ответственности; использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, а также в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества; 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; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки; применять современные методы обработки, анализа и синтеза информации, излагать и критически анализировать получаемую информацию, а также представлять результаты исследований; применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии; основы и принципы биоэтики для использования в профессиональной и социальной деятельности; использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств; использовать методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии. **ВЛАДЕТЬ:** навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанных на знаниях философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры; навыками			

	коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; самоорганизации и самообразования; методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; практическими навыками оказания первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками работы с современной аппаратурой и оборудованием при выполнении научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; современными методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации; приемами составления научно-технических отчетов, обзоров и публичного представления полученных результатов исследований; методами статистической обработки полученных данных; основами проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований; навыками применения биологических знаний для решения профессиональных задач.			

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

Примерные темы выпускной квалификационной работы

№	Тематика выпускных квалификационных работ	Индекс компетенции
1.	Биология и использование ресурсов сибирской косули	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
2.	Охотничий промысел в Кобяйском улусе (районе) Республики Саха (Якутия)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
3.	Интродукция диких копытных в Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
4.	Пушной промысел в Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
5.	Охота с использованием охотничьих собак	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
6.	Биология Вилюйского водохранилища	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
7.	Особо охраняемые природные территории Центральной Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
8.	Динамика численности и использование ресурсов диких копытных в таежной части Якутии.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
9.	Особенности охоты на соболя в Южной Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14;

		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
10.	Биология и рациональное использование ресурсов копытных в Центральной Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
11.	Оформление разрешительной документации на право отстрела диких животных в Якутии	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.
12.	Организация и проведение заготовки, первичной переработки дикорастущей продукции и лекарственно-технического сырья	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Перечень вопросов к ГИА

1. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.
2. Специфика научного познания, его структуры и динамики.
3. Особенности современного этапа развития естественных наук.
4. История развития биологических исследований.
5. Классификация методов исследования в зависимости от уровня организации живых систем.
6. Перспективные направления фундаментальных наук в оценке биологического многообразия.
7. Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.
8. Основные понятия и принципы биоэтики.
9. Философские вопросы современной биологии.
10. Методология естественнонаучного познания.
11. Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира.
12. Проблема возникновения жизни и многообразия ее форм. Определение места и роли человека в системе «природа-общество-человек».
13. Глобальные общечеловеческие проблемы.
14. Ноосфера – сфера разума.
15. Причины изменения климата. Глобальное изменение климата и его последствия.
16. Современные представления о значении и функции энергетических процессов в живых организмах.
17. Перспективные направления наук о биологическом многообразии.
18. Направления исследований современных школ в области геронтологии.
19. Современные методы характеристики уровней организации живой природы.
20. Основные методологические подходы, применяемые при постановке биологического эксперимента.
21. Проблема коэволюции человека и биосферы.
22. Предпосылки и истоки учения В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
23. Принцип устойчивой неравновесности биосферы.
24. Уровни организации биосферы.
25. Глобальная экология. Цель и задачи. Причины возникновения глобальных экологических проблем.

26. Биогеохимические круговороты вещества и потоки энергии как основной механизм поддержания организованности и устойчивости биосферы.
27. Биогеохимические функции живого вещества и деятельность живых организмов. Организмы – концентраторы и современный мониторинг биосферы.
28. Регуляция функции клетки. Возможности дальнейшего научного поиска.
29. Геном человека. Возможности дальнейшего научного поиска.
30. Синтетическая биология. Реальные возможности сегодняшнего дня и перспективы исследований.
31. Проблема информационной безопасности в биологии 21 века.
32. Рост народонаселения. Демографические показатели: рождаемости и смертности, естественного прироста населения.
33. Потеря биологического разнообразия. Критические экологические районы мира. Продовольственная проблема.
34. Современные подходы к изучению индивидуального развития организма. Возможности дальнейшего научного поиска Методы современной биотехнологии. Биотехнология конструирования рекомбинантной ДНК. Ферменты генетической инженерии. Механизм действия.
35. Генетическая инженерия растений. Методы трансформации растений. Улучшения качества и повышение продуктивности растений методами генной инженерии (траснгенные растения, устойчивые к стрессу, насекомым, инфекциям, гербицидам и т.д.).
36. Биология лишайников. Грибной компонент (микобионт). Автотрофный компонет (фотобионт). Взаимоотношения гриба и водоросли в лишайнике.
37. Анатомическая структура талломов. Морфологические типы талломов.
38. Размножение лишайников. Вегетативное размножение. Бесполое размножение Половое размножение.
39. Распространение и приуроченность лишайников. Субстратные группы лишайников. Экологические группы лишайников. Жизненные формы.
40. Редкие и реликтовые лишайники. Виды, внесенные в Красные книги. Неморальные реликты.
41. Методы лихеноиндикации. Показатели чувствительности талломов лишайников к загрязнению. Морфологические параметры. Физиологические процессы. Ранжирование видов по степени чувствительности.
42. Жизненные формы растений. Система жизненных форм К. Раункиера и ее развитие. Система жизненных форм И.Г. Серебрякова.
43. Эколого-фитоценотические стратегии видов. Система Маклиода-Пианки. Система Раменского-Грайма. Треугольник Грайма.
44. Признаки растительного сообщества. Видовое богатство. Структура растительного сообщества. Вертикальная структура. Горизонтальная структура. Циклические изменения структуры.
45. Динамика растительности. Основные формы динамики растительности. Автогенные и аллогенные сукцессии.
46. Классификация растительности (синтаксономия). Основные подходы к классификации. Эколого-флористическая классификация Браун-Бланке.
47. Инфраценотический уровень изучения флор. Региональные и конкретные флоры. Альфа-разнообразие, бета-разнообразие, гамма-разнообразие.
48. Основные направления индикационной геоботаники.
49. Индикационные функции видов и сообществ.
50. Индикация лесных почв.
51. Индикационные закономерности на вторичных после лесных лугах.
52. Индикационные закономерности при зарастании водоемов.
53. Растительные индикаторы засоленности почвы.
54. Изучение поведения животных.

55. Предмет, объект, задачи и проблемы современной зоопсихологи.
56. Возникновение психики животных и критерии психического.
57. Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития.
58. Эволюция психических функций в животном мире: связь с образом жизни.
59. Онтогенез поведения и психики животных.
60. Живые организмы почвы, их взаимодействие и почвообразующая деятельность.
61. Представители почвенной мезофауны.
62. Макрофауна почв.
63. Тип почвы и животный мир: особенности населения почв тундр, лесов умеренного пояса, степей, пустынь.
64. Роль почвенных животных в разложении подстилки и древесины.
65. Население почв в лесах различных природных зон.
66. Почвенные ресурсы России. Научные основы сохранения почв и рационального землепользования.
67. Зоологическая мелиорация почв. Компостирование отходов.
68. Плодородие почв и приемы агротехники.
69. Агроценоз как экосистема, устойчивость агроценозов и борьба с вредителями.
70. Проблемы экологической оценки и мониторинга почв.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка выпускной квалификационной работы производится по четырем группам критериев:

1) качество квалификационной работы оценивается членами ГЭК по составляющим:

· *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;

· *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;

· *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа;

· *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения;

· *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ГОС;

· *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов.

2) Качество выступления на защите квалификационной работы оценивается членами ГЭК по следующим составляющим:

· *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом;

· *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;

· *качество иллюстраций* к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалом содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в

докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения;

· *поведение при защите квалификационной работы* предполагает оценку коммуникативных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных **Оценочных листах** по 4 - балльной шкале:

«отлично» - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям;

«хорошо» - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям;

«удовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состояние по конкретному параметру;

«неудовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1 – 2.

Коды оцениваемых компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Этап подготовки и защиты ВКР	Образец типового задания
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	**Знает:** по избранной теме теоретические положения, нормативно-правовую документацию, справочную и научную литературу; **Умеет:** обосновать актуальность выбранной темы, ее значение для конкретной сферы деятельности; собрать и обработать необходимый статистический материал для проведения конкретного анализа, оценки состояния исследуемой проблемы; изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме; проводить анализ собранных данных, используя специальные методы, и сделать соответствующие выводы; определить направления и разработать конкретные рекомендации и мероприятия по решению исследуемой проблемы.	*Подготовка теоретической части*	**Глава 1.** Теоретические и методические основы изучения проблемы. Рассматриваются теоретические и методические основы исследуемой проблемы. Эту главу целесообразно начать с характеристики сущности объекта и предмета исследования. Затем на основе изучения и систематизации современных знании выявляются причины возникновения исследуемой проблемы, прослеживаются этапы ее развития, акцентируется внимание на степень изученности данной проблемы. При этом учитываются различные точки зрения отечественных и зарубежных ученых, и высказывается авторская позиция относительно теоретических положений.
		Подготовка практической части	**Глаза 2.** Анализ состояния изучаемой проблемы на исследуемом объекте Вторая глава ВКР должна иметь аналитическую направленность. В ней отражаются результаты анализа, и дается оценка фактического состояния изучаемой проблемы. Задачами такого анализа являются критическое осмысление происходящих процессов, выявление закономерностей и тенденций развития объекта исследования. Для успешного решения этих задач студент должен оперировать необходимой информацией.
	Владеет: методикой анализа собранных данных, способностью сделать соответствующие выводы, конкретные рекомендации и мероприятия по решению исследуемой проблемы.	*Разработка рекомендательной части*	**Глава 3.** Рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы В третьей главе отражаются рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы, разработанные автором на основе теоретических и методологических положений, а также результатов проведенного анализа сложившейся практики. Опираясь на выводы, сделанные автором в предыдущих главах, необходимо обосновать предлагаемые рекомендации и мероприятия, наметить пути решения исследуемой проблемы.
		Подготовка презентации и доклада	Презентация материала в виде слайдов по теме исследования на Power Point. Выступление с докладом на защите ВКР по теме исследования.
		Представление ВКР на защите	Качество доклада. Соответствие и раскрытие темы исследования. Поведение при защите квалификационной работы.

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

5.1.Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Государственная итоговая аттестация, которая в полном объеме относится к базовой части программы, завершается присвоением квалификации, указанном в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.
Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходи мое наличие материа лов по оценоч ному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навы ки	Уме ния
1.	Защита выпускной квалификаци онной работы (ВКР)	ВКР представляет собой либо самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи, либо технический проект, посвященный решению проектно-конструкторской или технологической задачи в заданной области профессиональной деятельности соответствующего направления подготовки.	1) Примеры тем ВКР. 2) Образцы ВКР.	Оценка выпускной квалификационной работы производится по четырем группам критериев: **1) качество квалификационной работы** оценивается членами ГЭК по составляющим: · *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования; · *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы; · *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа; · *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения; · *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в	+	+	+

				деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ГОС; · *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов. **2) Качество выступления на защите квалификационной работы** оценивается членами ГЭК по следующим составляющим: · *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом; · *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, использую при этом необходимую научную терминологию; · *качество иллюстраций* к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалом содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения; · *поведение при защите квалификационной работы* предполагает оценку коммуникативных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.). По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных **Оценочных листах** по 4 - балльной шкале: · **«отлично»** - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям; · **«хорошо»** - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям; · **«удовлетворительно»** - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состояние по конкретному параметру; · **«неудовлетворительно»** - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям. **Итоговая оценка** выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1 – 2.			

Матрица компетенций, представленных в экзаменационных заданиях

Коды	Компетенции выпускника вуза совокупный ожидаемый результат по завершении обучения по ООП	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена																						
		Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3	Вопрос 4	Вопрос 5	Вопрос 6	Вопрос 7	Вопрос 8	Вопрос 9	Вопрос 10	Вопрос 11	Вопрос 12	Вопрос 13	Вопрос 14	Вопрос 15	Вопрос 16	Вопрос 17	Вопрос 18	Вопрос 19	Вопрос 20	Вопрос 21	Вопрос 22	Вопрос 23
ОК	**Общекультурные**																							
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	x	x			x	x	x		x	x			x		x	x		x		x			
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		x	x			x			x			x	x		x			x		x			x
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		x	x		x			x	x	x	x	x	x				x	x	x		x		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x			x	x	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для		x			x			x															

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности																							
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций												x	x		x					x			
ОПК	**Общепрофессиональные**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
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		x			x		x	x		x		x	x		x	x				x	x		x
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			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
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	x		x	x	x	x	x	x		x		x			x		x		x	x			x
ОПК-4	способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами			x	x	x	x	x	x				x				x			x	x	x		x

	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			x		x	x	x					x			x	x	x			x			
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой					x	x		x		x						x	x			x			
ОПК-7	способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике			x	x	x	x				x	x	x	x			x	x			x			
ОПК-8	способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x			x	x	x
ОПК-9	способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x		x			
ОПК-10	способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния	x			x	x	x	x	x				x	x		x	x			x	x	x		x

	природной среды и охраны живой природы																							
ОПК-11	способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x		x	x		x
ОПК-12	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности								x															
ОПК-13	готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования						x	x			x			x							x			x
ОПК-14	способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	x		x	x		x	x	x	x			x	x		x		x				x		
ПК	**Профессиональные**																							
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	x	x	x	x	x	x														x			
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		x		x	x		x			x								x	x	x			
ПК-3	готовностью применять на производстве				x	x	x	x			x			x		x	x				x		x	

	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		х			х										х			х		х			
ПК-5	готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать био-безопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	х	х		х	х	х		х			х					х				х			
ПК-6	способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов			х	х				х				х	х		х		х			х			
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												х	х	х				х					
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				х		х			х	х							х			х			

	глобальных компьютерных сетях																							

Критерии оценивания: Оценка ***«отлично»*** ставится в случае, если студент при ответе на все вопросы проявил глубокие, всесторонние и систематические знания теоретического материала; творческие способности в понимании и изложении учебно-программного материала; усвоил взаимосвязь основных понятий и дисциплин, их значение для приобретаемой профессии; полно, грамотно и последовательно изложил ответы на все основные и дополнительные вопросы и задания.

2. Оценка ***«хорошо»*** ставится в том случае, если студент показал полное, но недостаточно глубокое знание учебно-программного материала, допустил какие-либо неточности в ответах, но правильно ответил на все основные и дополнительные вопросы и задания, доказал, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

3. Оценка ***«удовлетворительно»*** ставится в том случае, если студент показал поверхностные знания учебно-программного материала, допустил погрешности в ответах, однако в целом вполне ориентируется в профилирующих для данной специальности дисциплинах.

4. Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится в том случае, если студент не усвоил значительную часть учебно-программного материала, дал неправильные, неполные ответы на вопросы и задания, не ответил на дополнительные вопросы или отказался от ответов на вопросы и задания.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация
(наименование дисциплины (модуля)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
06.04.01 Биология (уровень магистратуры)
(шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Представленный фонд оценочных средств *соответствует* требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства для итоговой (государственной итоговой) аттестации *соответствуют* целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), *соответствует* целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, *отвечают* основным принципам формирования ФОС, *отвечают* задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства *позволяют* оценить сформированность компетенций, указанных в ФГОС ВО.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств *рекомендуется* к использованию в процессе подготовки 06.04.01 Биология.
(направление)

ФИО, должность, звание_____
(подпись)

Дата

Выписка из Положения о Фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации студентов ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

«… 4. РАЗРАБОТКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

4.1. Академия разрабатывает ОПОП по реализуемым направлениям подготовки.

4.2. Фонды оценочных средств разрабатываются по каждой дисциплине с целью проведения текущей и промежуточной аттестации, и в целом для итоговой аттестации по реализуемым направлениям подготовки. По дисциплинам с одинаковыми требованиями к их содержанию для различных профилей в рамках направления подготовки может создаваться комплексный ФОС.

4.3. Целесообразность разработки фондов оценочных средств по одноименным дисциплинам для различных направлений подготовки, определяется кафедрой, обеспечивающей реализацию данной дисциплины, по согласованию с методической комиссией факультета на основе предполагаемых результатов обучения.

4.4. Ответственность за разработку фондов оценочных средств несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина, в соответствии с учебным планом направления подготовки.

Ответственным исполнителем разработки фонда оценочных средств по дисциплинам является заведующий кафедрой.

4.5. Непосредственный разработчик (коллектив разработчиков) ФОС назначается заведующим кафедрой, как правило, из числа педагогических работников кафедры, реализующей данную дисциплину. Перечень фондов оценочных средств и ответственные исполнители утверждаются протоколом заседания кафедры.

4.6. При составлении, согласования и утверждении фонда оценочных средств должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВПО (ВО) по соответствующему направлению подготовки;

- ОПОП и учебному плану по направлению подготовки;

- рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВПО (ВО);

- образовательным технологиям, используемым в реализации данной дисциплины.

4.7. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.

4.8. Планирование и выполнение работ, связанных с разработкой и экспертизой ФОС оформляется в индивидуальном плане преподавателя на текущий учебный год…»