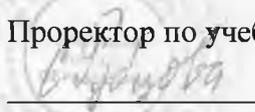


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


С. Ю. Рубцова

"20" июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.В.07 Биологические основы сельского хозяйства

Уровень высшего образования

бакалавриат

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Общая биология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

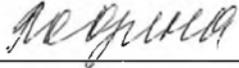
Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск
2019

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.07 Биологические основы сельского хозяйства» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»

Составитель  /Е.Ю. Родина/
(подпись) (расшифровка подписи)

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.07 Биологические основы сельского хозяйства» актуализирована и утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов

17 июня 2019 г., протокол № 16
(дата)

Заведующий кафедрой В. Н. Ефанов


подпись

Рецензент(ы):

Репина М.А., главный специалист
экспертной группы лаборатории
исследований среды и мониторинга
антропогенного воздействия Сахалинского
филиала ФГБНУ «ВНИРО»


подпись

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: дать студентам основные теоретические и практические навыки в области сельского хозяйства, раскрыть связь сельскохозяйственного производства с наукой и другими отраслями.

Задачи дисциплины:

1) структурировать информацию о почвообразовании, земледелии, агрохимии важнейших культурных растениях и основных видах сельскохозяйственных животных;

2) обобщить сведения о продуктивном использовании земли, получении наибольшего количества растениеводческой продукции при наименьших затратах с сохранением плодородия;

3) показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем решаемых почвоведением, земледелием, агрохимией, растениеводством и животноводством;

4) освоить умения и навыки, необходимые для выполнения НИР по изучению свойств живых систем, практической деятельности в области экологии, оптимизации природопользования, лесном, сельском хозяйстве и др.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В07 «Биологические основы сельского хозяйства» входит в перечень дисциплин, изучаемых в вариативной части ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»

Пререквизиты: Химия, Ботаника, Зоология, Микробиология, Почвоведение, Экология, Физиология растений, Гистология, Цитология.

Постреквизиты: Введение в биотехнологию, Садово-парковое строительство, Основы ландшафтного дизайна.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	– владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способность понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	знать: разнообразие культурных растений и сельскохозяйственных животных, основных проблем земледелия и агрохимии, основ технологии выращивания; уметь: пользоваться некоторыми методами исследования при культивировании растений и разведении животных; владеть: навыками комплексного подхода к оценке биоразнообразия растений и животных, практическими навыками с целью выращивания и

		проведения экспериментальной работы
ПК-3	– готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	<p>знать: принципы и основы агротехнической обработки почв в различных климатических условия России; базовые технологии производства сельскохозяйственной продукции; биологическое и хозяйственное значение основных зерновых, масличных, кормовых, овощных, плодовых культур; основы прикладного ландшафтоведения; исторические закономерности развития стилей в садово-парковом искусстве;</p> <p>уметь: охарактеризовать системы основной и предпосевной обработки почвы под яровые культуры, системы паровой обработки почвы, пути и условия минимализации обработки почвы; давать характеристику основных методов обнаружения возбудителей и инфекций и диагностики соответствующих заболеваний;</p> <p>владеть: приёмами основной обработки почвы, приёмами поверхностной и мелкой обработки почвы; знанием базовых приемов и методов анализа почв, продукции растениеводства и животноводства; свободно владеть профессиональной терминологией</p>
ПК-5	готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	<p>знать: основные закономерности основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы земледелия, агрохимии, растениеводства и животноводства; основополагающие технологические процессы культивирования растений; основные примеры разведения и содержания сельскохозяйственных животных;</p> <p>уметь: устанавливать причинно-следственные связи явлений в системах «почва-растение-почва», «почва-растение-животное-почва»; понимать роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; провести квалификационную оценку результатов воздействия на почву, мероприятий</p>

		<p>для обеспечения высокой продуктивности растений и животных;</p> <p>владеть: навыками оценки процессов, происходящих в почве; навыками наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования изучаемых объектов; навыками анатомических, морфологических, таксономических исследований сельскохозяйственных культур и их вредителей; навыками самостоятельной постановки исследований в области почвоведения, земледелия, агрохимии, растениеводства, животноводства; навыками работы с основными видами источников по изучаемой проблеме</p>
--	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ. часов)/ЗЕТ	
	6 Семестр	Всего
Общая трудоемкость	72	72/2
Контактная работа	48	
Лекции	14	
Лабораторные занятия	30	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	
КонтПА		
Самостоятельная работа	24	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды учебной работы (в часах)				СМС	Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная (форм занятий)					
			лекции	Практические	Лабораторные			
1	Тема 1. Основы земледелия	6	1		3	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы	

2	Тема 2. Основы агрохимии	6	1		3	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы
3	Тема 3. Селекция и семеноводство	6	2		4	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы
4	Тема 4. Основы растениеводства	6	2		4	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы
5	Тема 5. Овощные культуры	6	2		4	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы
6	Тема 6. Основы плодоводства	6	2		4	3	Собеседование Выполнение лабораторной работы
7	Тема 7. Разведение сельскохозяйственных животных и птицы. Корма и кормление	6	2		4	3	Собеседование Защита реферата
8	Тема 8. Отрасли животноводства	6	2		4	3	Собеседование Тестирование
	Всего часов	72	14		30	24	Зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Основы земледелия

Содержание, цели и задачи предмета «Биологические основы сельского хозяйства». Сельское хозяйство как отрасль производства продуктов питания и сырья для лёгкой промышленности. Перспективы производства сельскохозяйственной продукции в России, на Сахалине.

Особенности сельскохозяйственного производства. Агрономия и зоотехния – научные основы сельскохозяйственного производства. Роль науки в развитии сельскохозяйственного производства.

Взаимосвязь важнейших отраслей сельского хозяйства. Растениеводство и животноводство как основные отрасли сельскохозяйственного производства. Особенности отрасли в Сахалинской области.

Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука о рациональном использовании почв и повышении их плодородия. Выдающиеся учёные – творцы научного земледелия.

Сорные растения и борьба с ними. Вред, причиняемый сорными растениями. Конкуренция сорняков с культурными растениями.

Способы распространения сорняков. Основные методы борьбы с сорняками предупредительные, истребительные и биологические. Комплексные методы борьбы с сорняками в интенсивном земледелии – сочетание предупредительных, механических, химических, термических и биологических мер борьбы в севообороте.

Научные основы севооборота. Понятие о севообороте. Необходимость чередование культур в связи с особенностями их почвенного питания, физическим состоянием почвы, биологическими и иными причинами. Значение чередования культур для борьбы с сорняками, болезнями, вредителями и эрозией почвы.

Биологические и агротехнические принципы подбора предшественников. Классификация севооборотов. Понятие о ротации севооборотов.

Научные и практические основы обработки почвы. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приёмы основной обработки почвы: культурная вспашка, безотвальное рыхление, фрезерование.

Поверхностная обработка почвы: боронование, лущение, культивация, прикатывание. Орудия и принципы их работы.

Сельскохозяйственная мелиорация и почвозащита. Виды сельскохозяйственной мелиорации: гидротехнические, агротехнические, лесотехнические и химические.

Тема 2. Основы агрохимии

Значение трудов академика Д.Н. Прянишникова и других учёных в разработке научных основ химизации сельского хозяйства.

Вынос из почвы питательных веществ с урожаем культурных растений. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста на урожайность с/х. культур.

Классификация удобрений: минеральные, органические, бактериальные. Простые и сложные удобрения. Местные и промышленные удобрения.

Азотные удобрения. Роль азота в питании растений. Признаки азотного голодания и избытка азота. Влияние азотных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество урожая.

Формы азотных удобрений: аммиачная селитра, сульфат аммония, хлористый аммоний, мочевины, кальциевая, натриевая селитры, жидкие азотные удобрения. Физиологически кислые и физиологически щелочные удобрения. Сроки и способы влияния азотных удобрений.

Фосфорные удобрения. Роль фосфора в питании растений. Признаки фосфорного голодания растений. Содержание и формы соединений фосфора в почве. Влияние фосфорных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество урожая.

Формы фосфорных удобрений: суперфосфат, фосфоритная мука, преципитат, томасшлак и др. Дозы фосфорных удобрений.

Содержание и формы соединений калия в почве. Влияние калийных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и качество урожая.

Формы калийных удобрений: хлорид калия, сульфат калия, калимагнезия, калийная соль, сильвинит, каинит, поташ и др.

Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений. Признаки недостаточности микроэлементов. Микроудобрения, содержащие бор, марганец, медь, молибден, цинк, кобальт. Способы использования и дозы внесения микроудобрений.

Органические удобрения. Навоз и его роль в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Химический состав и ценность навоза в зависимости от вида животных, подстилки и характера хранения.

Навозная жижа и птичий помёт. Особенности их применения как удобрений.

Торф. Виды торфа, их агрономическая характеристика. Непосредственное использование торфа в качестве удобрения и составляющего для приготовления компостов. Компосты, их значение как удобрений, способы приготовления.

Сапропель. Характеристика, использование.

Биогумус. Характеристика, использование.

Зелёное (сидеральное) удобрение. Роль зелёного удобрения в обогащении почвы органическими веществами и азотом. Растения, используемые на зелёное удобрение.

Понятие о бактериальных удобрениях. Роль бактериальных удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Формы бактериальных удобрений: нитрагин, азотобактерин, фосфоробактерин. Условия и способы эффективного применения бактериальных удобрений.

Специальные агрохимические мероприятия. Понятие о гербицидах, инсектицидах, репеллентах, аттрактантах, фунгицидах, зооцидах и других защитных веществах.

Тема 3. Селекция и семеноводство

Классификация культурных растений. Происхождение культурных растений. Труды Н.И. Вавилова.

Селекция растений. Этапы, методы, достижения селекции. Схема селекционного процесса.

Биологические и агрохимические требования к посевному материалу и посев сельскохозяйственных культур. Биологические особенности и посевные качества семян. Сорт, его значение и сортовое качество семян. Подготовка семян к посеву. Сортообновление, сортосмена.

Биологические обоснования способов, норм и сроков посева. Способы посева их характеристика и условия применения. Глубина заделки семян. Нормы высева и сроки посева.

Тема 4. Основы растениеводства

Зерновые хлеба: пшеница, рожь, ячмень, овёс, тритикале. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности, агротехника. Озимые и яровые формы.

Крупяные культуры: кукуруза, рис, просо, гречиха, сорго. Значение, агробиологические особенности.

Зернобобовые культуры: горох, фасоль, кормовые бобы, соя, чина, чечевица, люпин. Совместные посевы с другими культурами. Значение, хозяйственно-биологические особенности.

Масличные: подсолнечник, горчица, рапс, сафлор, клещевина, кунжут, арахис.

Прядильные культуры: лён, конопля, хлопчатник, кенаф, джут, каматник.

Сахароносные и крахмалоносные культуры: сахарная свекла, картофель.

Значение и распространение культур. Биологические особенности и основы агротехники. Достижения современной селекции.

Кормовые культуры. Корнеплоды: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, кукуруза, турнепс.

Многолетние травы: бобовые: клевер, люцерна, эспарцет, донник; злаковые: тимофеевка, овсяница, кострец, лисохвост.

Однолетние травы: бобовые: вика, сераделла; злаковые: райграс, суданская трава, могар.

Новые кормовые растения: борщевик Сосновского, горец Вейриха, козлятник восточный, мальва, редька масличная.

Травосеяние, травосмеси, зелёный конвейер.

Тема 5. Овощные культуры

Овощеводство как наука и отрасль растениеводства. Виднейшие русские учёные в области овощеводства – Е. Грачёв, Р.Шредер, М.Рытов, Н. Кичунов, В. Эдельштейн.

Основные овощные культуры. Капуста. Ботаническая характеристика и биологические особенности разных видов капусты, их значение и хозяйственное использование.

Тыквенные. Огурец – главная культура семейства тыквенных. Биологические особенности и требования к условиям жизни. Главнейшие сорта и их группировка. Гибридные формы. Научные основы выращивания огурца в открытом грунте, в парниках и теплицах. Виды овощных растений семейства тыквенных - тыква крупноплодная, тыква твердокожая и её разновидности – кабачок и патиссон. Ботаническая характеристика и биологические особенности этих видов. Бахчевые культуры – арбуз и дыня. Происхождение, агробиологическая характеристика и основы агротехники.

Паслёновые. Томат: значение, использование, история культуры. Особенности роста и плодоношения растений. Группировка сортов, основные сорта томата на Сахалине. Регулирование роста и плодоношения растений в открытом грунте и в теплицах. Общая характеристика перца и баклажана, их использование и особенности возделывания.

Столовые корнеплоды. Значение столовых корнеплодов. Биологические особенности, краткая характеристика репы, редьки, брюквы, петрушки, пастернака, сельдерея. Особенности выращивания пряных овощных корнеплодов – петрушки, сельдерея, пастернака на зелень моркови и свёклы. Их требования к условиям выращивания.

Лук. Его значение и хозяйственное использование. Ботаническая характеристика и биологические особенности различных видов лука – репчатого, шалота, порея, батуна, чеснока

Зеленные культуры – салат, шпинат, укроп, щавель, ревень. Особенности этих культур.

Прочие овощные культуры – ревень, спаржа, хрен. Краткая характеристика, использование и основы возделывания.

Тема 6. Основы плодоводства

История плодоводства и перспективы развития. Отечественные учёные А. Болотов, Р.Шредер, М. Рытов, И. Мичурин, В. Пашкевич, П. Шитт и др.

Плодовый питомник. Биологические основы размножения плодовых и ягодных растений. Вегетативное размножение как основной способ размножения сортового посадочного материала. Способы вегетативного размножения: деление куста, отпрыски, отводки, черенкование и др.

Значение и использование прививок. Прививка черенком и её основные способы. Окулировка. Условия и техника прививок. Подвой и привой как составные части привитого

го дерева. Характер влияния подвоя на привой. Требования к подвоям и основные виды, используемые в плодоводстве. Слаборослые подвой и их значение.

Плодовый питомник и его структура. Условия организации питомника. Размножение подвоев в отделе размножения. Семена, их заготовка, хранение, стратификация. Агротехника выращивания подвоев без пикировки и с пикировкой. Вегетативное размножение слаборослых подвоев.

Размножение привитых саженцев в отделе формирования. Агротехника в первом, втором и третьем полях питомника. Типы крон, формируемых в питомнике. Питомнические записи, технические показатели плодовых саженцев. Выкопка и прикопка посадочного материала.

Плодовый сад. Типы садов: семечковые, косточковые, ягодные, смешанные. Сады интенсивные и шпалерно-карликовые. Уплотнённые насаждения в интенсивном плодоводстве.

Биологические условия плодоношения сада. Задачи ухода в молодом плодоносящем и старом саду. Обрезка и её задачи. Способы обрезки.

Система обрезки в садах разного возраста. Основные типы крон плодовых деревьев на сильнорослых и слаборослых подвоях. Обрезка и формирование деревьев на слаборослых подвоях в интенсивном садоводстве.

Ягодные культуры. Земляника, малина, смородина, крыжовник, жимолость, облепиха. Краткая производственная характеристика. Биологические особенности роста и плодоношения. Закладка плантаций ягодных культур и уход за ними. Введение в культуру новых видов: лоха многоцветного, брусники, клюквы, черники, шиповника, актинидии, лимонника.

Плодовые культуры. Семечковые: яблоня, груша, айва, рябина. Косточковые: вишня, черешня, слива, абрикос, персик.

Место и значение плодово-ягодных культур в сахалинском садоводстве.

Тема 7. Разведение сельскохозяйственных животных и птиц. Корма и кормление

Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Время и места приручения и одомашнивания. Процесс породообразования. Понятие о породе и её структуре.

Биологические свойства животных: наследственность, изменчивость, воспроизводительная способность, рост и развитие, живая масса, конституция, экстерьер и интерьер, особенности пищеварения и др.

Продуктивность сельскохозяйственных животных: молочная, мясная, шерстяная, яичная и др. Рабочая производительность. Плодовитость животных и птицы. Рекордные показатели продуктивности и плодовитости.

Основные элементы племенной работы. Сущность отбора, подбора, направленного выращивания молодняка. Отбор: естественный, искусственный. Формы искусственного отбора: массовый (фенотипический), индивидуальный (генотипический), косвенный, стабилизирующий, технологический. Факторы, влияющие на эффективность отбора. Племенной подбор: однородный (гомогенный), разнородный (гетерогенный). Подбор индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой. Методы разведения: чистопородное, межпородное скрещивание. Гибридизация.

Пищеварение у животных. Понятие о перевариваемости кормов. Факторы, влияющие на переваримость. Оценка питательности кормов. Кормовая единица в нашей стране. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Корма. Классификация кормов. Требования к кормам промышленного животноводства.

Зеленые и сочные корма. Силос и сущность силосования. Сенаж и технология его приготовления. Корнеплоды, бахчевые, клубнеплоды.

Грубые корма: сено и технология его заготовки; солома и способы подготовки её к скармливанию.

Концентрированные корма. Минеральные и витаминные подкормки. Корма животного происхождения. Комбикорма.

Определение потребности животных в питательных веществах. Нормы кормления и рационы. Принципы составления рационов.

Основы зоогигиены. Понятие о зоогигиене. Зоогигиенические требования к помещениям, воды, кармам, технике разведения. Санитарно-гигиенические требования к работникам ферм. Болезни сельскохозяйственных животных, опасные для человека, и их профилактика.

Тема 8. Отрасли животноводства

Крупный рогатый скот. Хозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота. Основные породы и породные группы молочного, мясного и молочно-мясного направлений продуктивности.

Выращивание молодняка. Способы содержания и рационы кормления молочного скота.

Выращивание молодняка на мясо. Доращивание и откорм.

Свиноводство. Хозяйственное значение и биологические особенности свиней. Направление племенной работы в свиноводстве. Элементы племенной работы на свиноводческих фермах. Породы свиней: сальные, мясосальные; мясного типа. Особенности размножения свиней. Кормление и содержание свиней. Откорм свиней.

Овцеводство. Хозяйственное значение и биологические особенности овец. Виды продуктивности овец. Мясная продуктивность.

Смушки и овчины. Овечье молоко. Породы овец: тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные, грубошерстные. Особенности разведения овец. Кормление и содержание овец.

Птицеводство. Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Прохождение кур, уток, гусей, индеек. Основные породы кур, уток, гусей, индеек. Элементы селекционной- племенной работы в птицеводстве.

Линии в птицеводстве и их кроссы. Межпородное скрещивание в птицеводстве и эффект гетерозиса. Технология выращивания молодняка. Особенности пищеварения у птицы. Корма для птицы. Нормы кормления и рационы для птицы. Способы содержания кур, уток, гусей, индеек.

Коневодство. Хозяйственное значение лошадей. Основные породы лошадей. Племенная работа в коневодстве. Кормление и содержание лошадей. Рациональное использование лошадей.

Кролиководство. Хозяйственное значение и биологические особенности кроликов. Породы кроликов. Разведение, кормление и содержание кроликов.

Пушное звероводство. Виды одомашненных пушных зверей. Биологические особенности норок, лисиц, песцов, нутрий и других зверей. Техника разведения, кормления и содержания, пушных зверей.

4.4 Темы и планы лабораторных занятий

	Тема	Содержание занятия
1	Тема 1. Основы земледелия	1. Собеседование: 1) основные законы земледелия; 2) сорные растения и борьба с ними; 3) севообороты, причины чередования культур и предшественники; 4) задачи и приемы обработки почвы; 5) типы и виды систем земледелия – классификация, основные характеристики 2. Лабораторная работа «Основы земледелия»: 1) классификация сорных растений, определение и описание наиболее распространённых и злостных сорняков; 3) садовый инструмент и его использование
2	Тема 2. Основы агрохимии	1. Собеседование: 1) происхождение и классификация почв; 2) сельскохозяйственное использование почвы

		<p>3) удобрения и стимуляторы роста; 4) минеральное питание растений и урожай; 5) химические средства защиты растений; 6) история возникновения сельскохозяйственных культур</p> <p>2. Лабораторная работа «Почва»: 1) агрохимические картограммы 2) кислотность почвы: определение дозы извести</p>
3	Тема 3. Селекция и семеноводство	<p>1. Собеседование: 1) сбор и изучение растительных ресурсов; 2) исходный материал для селекции; 3) генетические методы создания исходного материала; роль мутагенеза и полиплоидии в селекции растений; 4) получение и идентификация полиплоидных форм растений; 5) селекция на гетерозис; 6) отборы массовый и индивидуальный и их модификации; 7) современные методы оценки селекционного материала</p> <p>2. Лабораторная работа «Семена, их подготовка к использованию»: 1) посевные качества семян; 2) определение чистоты семян; 3) определение хлебных злаков по зерну; 4) определение зернобобовых культур по семенам</p>
4	Тема 4. Основы растениеводства	<p>1. Собеседование: 1) классификация культурных растений; 2) происхождение культурных растений, труды В.И. Вавилова; 3) теоретические основы продуктивности растений и образования урожая; 4) задачи дальнейшего увеличения урожайности сельскохозяйственных культур на основе интенсификации сельскохозяйственного производства; 5) классификация и группировка полевых культур; 6) зерновые, технические и кормовые культуры.</p> <p>2. Лабораторная работа «Кормовые культуры»: 1) виды растений, используемых в качестве корма; 2) кормовые культуры Сахалина</p>
5	Тема 5. Овощные культуры	<p>1. Собеседование: 1) физиологические и лечебные свойства овощных растений; 2) морфогенез овощных растений; 3) многолетние овощные культуры; 4) технология создания высоких урожаев</p>

		<p>овощных культур;</p> <p>5) выращивание овощей в гидропонных теплицах;</p> <p>6) выращивание овощных культур в префектуре Типа (Япония).</p> <p>2. Лабораторная работа «Овощные культуры»:</p> <p>1) картофель: клубни, крахмал;</p> <p>2) болезни картофеля;</p> <p>3) сорта картофеля, районированные на Сахалине</p> <p>4) овощные культуры: капустные, паслёновые;</p> <p>5) овощные культуры: луковые, корнеплодные</p>
6	Тема 6. Основы плодоводства	<p>1. Собеседование:</p> <p>1) биологические основы размножения плодовых культур;</p> <p>2) значение и использование прививок, условия и техника прививок;</p> <p>3) плодовый сад, типы садов, биологические условия плодоношения сада, уход за садом;</p> <p>4) ягодные культуры, биологические особенности роста и плодоношения;</p> <p>5) ботаническая характеристика ягодных культур, закладка плантаций ягодных культур и уход за ними.</p> <p>2. Лабораторная работа «Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур»:</p> <p>1) строение плодово-ягодных растений;</p> <p>2) типы плодовых образований;</p> <p>3) плодово-ягодные культуры Сахалина;</p> <p>4) овладение техникой срезов: черенкование</p>
7	Тема 7. Разведение сельскохозяйственных животных и птицы. Корма и кормление	<p>1. Собеседование:</p> <p>1) зоотехнический учёт на фермах, инструменты для мечения животных;</p> <p>2) определение молочной продуктивности коров по данным зооучёта;</p> <p>3) составление и анализ родословных племенных животных;</p> <p>4) кормовые средства, состав и питательность кормов</p> <p>2. Защита реферата</p>
8	Тема 8. Отрасли животноводства	<p>1. Собеседование:</p> <p>1) происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных, время и место приручения и одомашнивания;</p> <p>2) предки крупных рогатых животных, свиней, овец, лошадей, кроликов, пчёл и др.;</p> <p>3) процесс пороодообразования, понятие о породе и ее структуре;</p> <p>4) наследственность, изменчивость, воспроизводительные способности, рост и развитие, живая масса, конституция, экстерьер и интерьер, особенности пищеварения и прочее;</p>

		<p>5) способы содержания коров (привязное, беспривязное) и других групп скота;</p> <p>6) летнее и зимнее содержание коров и молодняка разного возраста;</p> <p>7) нормы кормления и рационы для коров, режим и техника кормления молочного скота;</p> <p>8) молочные комплексы и специализированные фермы;</p> <p>9) доильные установки и аппараты;</p> <p>10) физиология образования молока;</p> <p>11) первичная обработка молока и контроль за его качеством;</p> <p>12) хозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота, свиней и птиц.</p> <p>2. Тестирование</p>
--	--	---

5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции, лабораторные занятия, собеседование, тестирование.

Темы лекций соответствуют разделу «4.3 Содержание разделов дисциплины».

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательная технология
1	Тема 1. Основы земледелия	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Основы земледелия»
2	Тема 2. Основы агрохимии	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Свойства почвы»
3	Тема 3. Селекция и семеноводство	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Семена, их подготовка к использованию»
4	Тема 4. Основы растениеводства	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: Собеседование 2. Лабораторная работа «Кормовые культуры»
5	Тема 5. Овощные	Тематическая лекция	Тематическая лекция

	культуры	Лабораторное занятие	Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Овощные культуры»
6	Тема 6. Основы пловодства	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Лабораторная работа «Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур»
7	Тема 7. Разведение сельскохозяйственных животных и птицы. Корма и кормление	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Защита реферата
8	Тема 8. Отрасли животноводства	Тематическая лекция Лабораторное занятие	Тематическая лекция Лабораторное занятие: 1. Собеседование 2. Тестирование

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- лабораторные работы;
- вопросы для собеседования;
- защита реферата;
- тестирование;
- индивидуальные задания;
- контрольные работы.

По каждой форме самостоятельной работы предполагается сдача изученного с оценкой за проделанную работу.

Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для подготовки к зачету.

7.1 Вопросы для собеседования

Тема 1. Основы земледелия

1. Характеристика роста и развития растений
2. Факторы жизни культурных растений
3. Отличия почвоведения от земледелия
4. Компенсация выноса питательных элементов с урожаем культурных растений
5. Способы управления развитием растений и формированием урожая
6. Отличия обычной технологии от интенсивной технологии возделывания растений
7. Принципы интенсивной технологии возделывания растений
8. Сущность интенсивной технологии возделывания культур
9. Характеристика вреда сорных растений

10. Классификация сорных растений
11. Комплексный метод борьбы с сорными растениями
12. Специфика сахалинских севооборотов
13. Характеристика освоенного севооборота
14. Отличия схемы севооборота от ротации севооборота
15. Задача обработки почвы
16. Требования к обработке почвы
17. Виды поверхностной обработки почвы
18. Значение безотвальной вспашки
19. Виды мелиорации почв, используемые на Сахалине
20. Особенности мелиорации на Сахалине

Тема 2. Основы агрохимии

1. На чём основаны принципы классификации удобрений?
2. Какие виды местных удобрений применяют на Сахалине?
3. Расскажите об особенностях выноса питательных веществ различными культурами
4. Перечислите признак азотного голодания
5. Перечислите признаки фосфорного голодания
6. Перечислите принципы калийного голодания
7. Расскажите о роли микроудобрений
8. Расскажите о принципах смешивания удобрений
9. Перечислите виды органических удобрений
10. Какие растения используются в роли сидеритов?
11. Как используются сидериты?
12. Где добывают сапропель?
13. На чём основано действие биогумуса?
14. Какие виды удобрений используются в качестве основного?
15. Перечислите виды подкормок
16. Какие виды бактериальных удобрений используют в РФ? на Сахалине?
17. Расскажите о формах бактериальных удобрений используемых в РФ? на Сахалине?
18. Какие бактерии включают нитрагин?
19. Какие бактерии включает ризотрофин?
20. Перечислите специальные агрохимические мероприятия

Тема 3. Селекция и семеноводство

1. Раскройте понятие «культурное растение». Почему культурное растение представляет собой нестабильную систему?
2. В чём заключаются основные принципы классификации культурных растений?
3. Перечислите центры происхождения культурных растений. Почему их число не совпадает с количеством центров, установленных Н.И. Вавиловым?
4. В чём заключается практическое значение учения Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений?
5. На какие группы и подгруппы делятся полевые культуры по производственному и ботанико-биологическим признакам?
6. Перечислите основные методы селекции растений
7. Каковы этапы селекции растений?
8. В чём заключается практическое значение учения Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений?

9. Расскажите о способах посева семян
10. В чём отличие между сортосменной и сортообновлением?

Тема 4. Основы растениеводства

1. Каковы общие морфологические и биологические особенности зерновых культур?
2. По каким признакам отличаются хлеба первой группы от второй?
3. В чём отличие озимых и яровых биологических форм зерновых.
4. Расскажите об агробиологических особенностях озимых зерновых культур.
5. Расскажите об агробиологических особенностях возделывания ранних и поздних яровых культур.
6. Как выращивают крупяные культуры?
7. Каково народно-хозяйственное значение зернобобовых культур?
8. В чём заключаются особенности биологии и выращивания зернобобовых культур?
9. В чём значение совместных посевов зернобобовых с другими культурами?
10. Какие биологические особенности характерны для масличных культур?
11. В чём особенности размещения масличных растений в севообороте?
12. Какие культуры относятся к эфиромасличным? В чём особенности их выращивания?
13. Каковы биологические особенности прядильных культур?
14. Как выращивают лён, хлопчатник и коноплю?
15. Расскажите о агробиологических особенностях культуры картофеля?
16. С чем связано снижение устойчивости сортов картофеля к фитофторозу?
17. В чём заключается преимущество выращивания одноростковой свёклы?
18. Каковы особенности выращивания сахарной свёклы?
19. Какова роль кормовых корнеплодов, многолетних и однолетних трав в обеспечении животноводства кормами?
20. Какое место в севообороте отводят к кормовым растениям? В чём состоит их агротехническое значение?
21. Как выращивают корневые корнеплоды?
22. Перечислите виды однолетних и многолетних, злаковых и бобовых трав?
23. Расскажите об особенностях выращивания одноклеточных трав
24. Какими особенностями отличаются выращивание многоклеточных трав?
25. Какое значение имеют новые кормовые культуры. Охарактеризуйте их
26. Каковы принципы составления травосмеси?
27. Что такое «зелёный конвейер»? Приведите конкретную схему

Тема 5. Овощные культуры

1. Расскажите о группировке овощных культур и их происхождении.
2. Охарактеризуйте виды защищённого грунта.
3. Охарактеризуйте виды обогрева.
4. В чём состоит преимущество гидропоники?
5. Чем отличаются рамооборот от культуурооборота?
6. Расскажите о разновидностях капусты.
7. Какие сорта капусты выращивают на Сахалине?
8. Каковы особенности выращивания овощных культур в открытом грунте?
9. Чем отличается семеноводство овощных культур?
10. На каких принципах основана классификация овощных культур?
11. Сравните рассадный и безрассудный способы выращивания капусты

12. Охарактеризуйте способы регулирования роста и плодоношения огурца в открытом и защищённом грунте
13. Расскажите о агробиологических особенностях паслёновых овощей
14. Охарактеризуйте основные разновидности лука
15. Укажите на основные общие приёмы выращивания столовых корнеплодов.
16. Перечислите все известные зеленные культуры. Составьте схему «зеленого конвейера» для Сахалинской области
17. Расскажите об агробиологических особенностях многолетних овощных культур
18. Какие виды тыквенных выращивают на Сахалине?
19. Для каких овощных культур используют эффект гетерозиса?
20. Почему широко культивируются столовые корнеплоды?

Тема 6. Основы плодоводства

1. Расскажите о достижениях отечественной науки в развитии плодоводства. В чём заключается особенность отрасли на Сахалине?
2. Какие виды растений используют садоводы Сахалина?
3. Выделите особенности плодовых образований у основных групп плодовых и ягодных культур
4. Расскажите о строении плодового дерева
5. Какие подвои используют в плодоводстве? Какое влияние оказывает подвой на прививки?
6. Расскажите о структуре плодового питомника
7. Сравните задачи ухода в молодом, плодоносящем и стареющем саду.
8. Какие требования предъявляют к месту для закладки сада?
9. Охарактеризуйте особенности новых нетрадиционных ягодных культур
10. Чем культура клубники отличается от культуры земляники?
11. Расскажите об особенностях возделывания на Сахалине культуры земляники, груши
12. Как используют в садоводстве семенное размножение
13. Дайте рекомендации по составу пород и сортов, обеспечивающих поступление свежих плодов и ягод на Сахалине с июня по октябрь
14. Расскажите о достоинствах и недостатках облепихи
15. Какие задачи выполняет обрезка плодово-ягодных растений?
16. Какие способы обрезки Вам известны?
17. Чем кордоны отличаются от пальметт?
18. Как защитить сад от заморозков?
19. В чём специфика закладки плантации смородины?
20. Как выращивают плодовые в стелющейся форме?
21. Расскажите о способах вегетативного размножения ягодников
22. В чём заключаются особенности выращивания лимонника и актинидии?
23. Расскажите о технологии выращивания клюквы

Тема 7. Разведение сельскохозяйственных животных и птицы.

Корма и кормление

1. По каким внешним признакам определяют кондицию животных? Какая кондиция наиболее желательна?
2. Расскажите о причинах пороков экстерьера. Какими методами и путями ведут работу по изучению экстерьера животных?
3. Какие виды продуктивности присущи основным сельскохозяйственным животным Сахалина?

4. Почему белки являются незаменимой частью корма? Какие белки называются полноценными?
5. Приведите классификацию кормов. Охарактеризуйте основные их виды
6. В чём разница между откормом и нагулом?
7. Каковы основные требования к выращиванию цыплят бройлеров?
8. Расскажите о выращивании молодняка КРС на мясо
9. С чем заключаются особенности размножения свиней?
10. Какие существуют способы содержания сельскохозяйственных животных?
11. Какие факторы влияют на переваримость кормов?
12. Какие вопросы изучает зоогигиена и каково её практическое значение?
13. Какова структура породы у животных?
14. Расскажите о биологических свойствах животных
15. Охарактеризуйте метод «разведение в себе»
16. Каковы рекордные показатели продуктивности сельскохозяйственных животных?
17. Какие формы отбора используют в животноводстве?
18. Расскажите о результатах межвидовой гибридизации в животноводстве.
19. В чём заключается преимущество искусственного осеменения?
20. Какие болезни сельскохозяйственных культур животных опасны для человека?

Тема 8. Отрасли животноводства

1. Расскажите о физиологии образования молока
2. Расскажите о причинах пороков экстерьера. Какими методами и путями ведут работу по изучению экстерьера животных?
3. В чём специфика выращивания свиней мясного типа?
4. Каковы особенности размножения овец?
5. Охарактеризуйте виды продуктивности овец
6. В чём разница между откормом и нагулом?
7. Охарактеризуйте линии и кроссы в птицеводстве
8. Расскажите об образовании яйца и инкубации
9. Каковы перспективы коневодства на Сахалине
10. Охарактеризуйте основные породы кроликов
11. В чём заключаются трудности одомашнивания пушных зверей?
12. Какие формы используют в кормлении пушных зверей?

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.2 Темы рефератов

1. Биология сорных растений
2. Овощные и полевые севообороты в сахалинском земледелии
3. Обработка почвы, как звено в системе мер повышения плодородия почвы

4. Биологическое обоснование приёмов обработки почвы
5. Роль безотвальной обработки почвы
6. Биологическое обоснование способов, норм и сроков посева
7. Классификация систем земледелия. Систематика земледелия на Сахалине
8. Современные системы земледелия
9. Особенности способов, норм, сроков внесения и видов удобрений
10. Условия применения пестицидов без нарушения экологического равновесия в природе
11. Биологические особенности хлебных злаков (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овёс)
12. Достижения селекции в выведении сортов культурных растений
13. Биологические условия урожайности озимых зернобобовых культур
14. Условия заделки озимых культур
15. Значение крупяных культур как засухоустойчивых и жаростойких растений (гречиха, кукуруза, просо, сорго)
16. Экологические особенности зернобобовых культур (соя, горох, фасоль, бобы)
17. Биологическая характеристика масличных культур (подсолнечник, рапс, клещевина)
18. Биологические особенности прядильных культур (лен, конопля, хлопчатник)
19. Сахароносы. Биологические особенности роста корнеплода и накопления сахаров (сахарная свёкла)
20. Возделывание картофеля на Сахалине
21. Виды овощных растений и их группировка по экологическим признакам
22. Гидропоника при выращивании овощных культур
23. Биологическая характеристика овощных культур открытого грунта (капуста, тыквенные, корнеплоды, луковые, зеленые культуры)
24. Биологическая характеристика овощных культур защищённого грунта (томат, перец, баклажан)
25. Биологические условия плодоношения сада
26. Биолого-экологическая характеристика плодово-ягодных культур (груша, яблоня, вишня, земляника, смородина, крыжовник, малина, лимонник, актинидия, клюква, брусника, облепиха, лох многоцветковый и др.)
27. Биологические особенности и продуктивность сельскохозяйственных животных (КРС, свиноводство, овощеводство, птицеводство, коневодство, кролиководство, пушное звероводство)

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.3 Темы индивидуальных заданий

1. Экологические факторы жизни сельскохозяйственных растений
2. Системы земледелия
3. Охрана окружающей среды при применении химических веществ

4. Определение всхожести и энергии прорастания семян
5. Расчёты посевной годности и нормы высева
6. Составление схем севооборотов и ротационных таблиц
7. Расчёт доз удобрений по действующему веществу
8. Строение и химический состав зерна разных видов
9. Зимостойкость озимых культур. Типы зимних повреждений
10. Особенности и условия образования корнеплодов
11. Составление травосмеси для коренного улучшения лугов и пастбищ
12. Особенности агротехники выращивания трав
13. Основы агротехники выращивания овощей в открытом грунте
14. Защищённый грунт, его виды, почвенные смеси и выращивание рассады
15. Биология плодово-ягодных растений
16. Закладка сада
17. Возрастные периоды жизни плодового растения
18. Уход за садом
19. Зимние повреждения и условия закалки плодово-ягодных культур
20. Плодовый питомник
21. Выполнение зимних прививок: окулировка, копулировка, врасщеп, за кору
22. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных
23. Значение отдельных веществ и элементов корма для животных
24. Составление рационов и норм кормления для животных по таблицам справочников

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.4 Темы контрольных работ

Контрольная работа 1 «Картофель, как компонент агробиоценоза»

1 вариант

1. Значение картофеля
2. Бактериальные и вирусные болезни картофеля
3. Ранние сорта картофеля для Сахалина
4. Технология возделывания картофеля для получения посадочного материала
5. Хранение картофеля

2 вариант

1. Размножение картофеля
2. Грибные болезни картофеля
3. Поздние сорта картофеля для Сахалина
4. Технология возделывания для получения раннего картофеля и картофеля для зимнего хранения

5. Уборка картофеля

Контрольная работа 2 «Продуктивность и разведение с/х животных»

1 вариант

1. Ниже приведены описания особенностей пород овец разного направления продуктивности. В каких текстах описан экстерьер, а в каких – конституция животных:

а) овцам тонкорунных пород свойственны толстая кожа, слабо развитый подкожный слой жира, плотная, среднеразвитая мускулатура, крепкий костяк и хорошо развитые внутренние органы;

б) овцы мясных пород характеризуются тонкой кожей, толстым слоем подкожной живой ткани, рыхлой мускулатурой, тонким костяком, менее развитыми, чем у тонкорунных овец, внутренними органами;

в) овцы мясных и мясошерстных пород отличаются длинным, глубоким и широким туловищем, короткими и широко поставленными ногами, хорошо развитой мускулатурой.

2. Можно ли определить конституцию и экстерьер животного только по внешнему признаку, почему?

3. Отметьте в приведённом перечне те особенности организма животных, которые учитывают при определении экстерьера:

- 1) высота в холке;
- 2) косая длина туловища;
- 3) постановка ног;
- 4) обхват груди за лопатками;
- 5) интенсивность окислительных процессов в организме;
- 6) высота ног;
- 7) особенности мышечной ткани.

4. Мясных цыплят-бройлеров, которые особенно быстро наращивают живую массу вывели путём скрещивания нескольких линий двух мясных пород кур. Можно ли сказать, что бройлер – это мясная порода кур?

5. Какие измерительные приборы можно использовать при бонитировке животных?

6. Можно ли на небольшой молочно-товарной ферме применять такой приём улучшения пород, как гибридизация?

7. Какое слово пропущено в предложении: «Средняя молочная продуктивность в нашем хозяйстве составляет 3700 кг молока в год»?

8. У какого из видов сельскохозяйственных животных больше всего направлений продуктивности?

9. Как называется величина удоя, пересчитанная на 4 % жирности?

10. На мясокомбинатах при убое животных обычно фиксируют следующие показатели:

- 1) масса туши;
- 2) убойный выход – отношение массы туши к живой массе животного;
- 3) процентное содержание костей в туше.

Можно ли с помощью этих показателей судить о продуктивности животного?

11. От чего зависит величина удоя?

12. Поглочительное скрещивание – это ...

13. Воспроизводительное скрещивание – это...

14. Искусственное осеменение – это...

2 вариант

1. Отнесите в приведённом перечне те особенности организма животного, которые учитывают при определении конституции:

- 1) общее физиологическое состояние организма;
 - 2) особенности мышечной ткани;
 - 3) особенности костяка;
 - 4) особенности дыхательных функций;
 - 5) склонность к отложению жира;
 - 6) тип нервной деятельности.
2. По какой родословной – отцовской или материнской – определяют принадлежность животных к одной линии?
3. При создании кроссов подбирают для спаривания животных, принадлежащих к различным линиям одной породы. Можно ли назвать такой метод разведения скрещиванием?
4. В птицеводстве скрещивание особей нескольких специализированных линий называют гибридизацией. Можно ли считать такое определение правильным с точки зрения классического определения гибридизации?
5. Чем отличается бонитировка от оценки экстерьера животных?
6. Что такое оборот стада?
7. У каких видов сельскохозяйственных животных продуктивность можно сравнивать по количеству продукции, произведённой за один день?
8. Сколько направлений продуктивности может быть у крупного рогатого скота?
9. По каким показателям можно сравнивать продуктивность двух коров, если у одной жирность молока 3,4%, а у другой – 4,2%?
10. Правильно ли сформулирована фраза, взятая из отчёта СП «Соколовский» за 1994 г.: «Продуктивность нашей молочно-товарной фермы 3400 кг молока в год», если – нет, то в чём заключается ошибка? Отредактируйте приведённую фразу.
11. Воспроизводство стада – это...
 12. Вводное скрещивание – это...
 13. Переменное скрещивание – это ...
 14. Вольная случка – это...

Контрольная работа 3 «Корма и кормление»

1 вариант

1. Какими веществами представлена органическая часть кормов?
2. Дайте понятие рациона кормления
3. Животные корма – это:
4. Классификация кормов по составу.
5. Вы покупаете корову. Как узнать норму её кормления? Какие сведения вам должен сообщить для этого владелец коровы?
6. Что необходимо узнать для составления в первую очередь рациона кормления животных?
7. Может ли председатель акционерного общества приказать изменить норму кормления коров?
8. Какие сведения вам необходимо знать для определения нормы кормления поросёнка:
 - 1) возраст;
 - 2) живая масса;
 - 3) порода.
9. Может ли рацион кормления зависеть от времени года?
10. Могут ли зависеть от направления продуктивности нормы кормления взрослых свиней в период их откорма?

11. По каким показателям можно наиболее объективно сравнивать питательность различных кормов:

- 1) содержание воды;
- 2) общее содержание питательных веществ;
- 3) содержание белка;
- 4) валовая энергия;
- 5) обменная энергия.

12. Питательность 1 кг овса?

13. Сколько пшеничных отрубей надо скормить волю сверх обычного рациона, чтобы в его организме образовалось дополнительно 150 г. жира?

2 вариант

1. Какими элементами представлена минеральная часть кормов?

2. Дайте понятие нормы кормления

3. Растительные корма – это:

4. Классификация кормов по объёму:

5. От каких факторов зависит норма кормления сельскохозяйственных животных?

6. От каких факторов зависит потребность животных в питательных веществах?

7. Зависит ли норма кормления от запаса кормов в хозяйстве?

8. Зависит ли норма кормления от рациона?

9. Зависит ли норма кормления животных от времени года

10. Зависит ли норма кормления от направления продуктивности животных?

11. У каких видов сельскохозяйственных животных из приведённого перечня рацион особенно сильно зависит от времени года: свиньи, коровы, овцы, козы, кролики, цыплята-бройлеры, куры-несушки, гуси.

12. Что питательнее: 1 кг овса или 2 кг клеверного сена?

13. Какие из приведённых ниже единиц могут использоваться для сравнения питательности кормов: килограммы, калории, джоули, проценты?

14. У фермера сгорел сарай с сеном, изменятся ли от этого норма и рацион кормления коров?

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту, если он в полном объёме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;

– **оценка «хорошо»** – если студент демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;

– **оценка «удовлетворительно»** – если студент демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если студент демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

7.5 Вариант теста самоконтроля

1. Растения, не возделываемые человеком, но засоряющие посевы:

- 1) засорители;
- 2) примесь;
- 3) сорняки;
- 4) корневые паразиты

2. В основу агробиологической классификации сорных растений не положен:

- 1) тип питания;
- 2) способы размножения;
- 3) продолжительность жизни;
- 4) видовой состав

3. К паразитным сорным растениям относится:

- 1) белена;
- 2) заразиха;
- 3) гумай;
- 4) горчак

4. К полупаразитным сорным растениям относится:

- 1) погребок;
- 2) повилка;
- 3) дымянкa;
- 4) цикорий

5. Сорное растение с коротким периодом вегетации:

- 1) овсюг;
- 2) звездчатка;
- 3) дымянкa;
- 4) василёк

6. Предупредительная мера борьбы с сорняками включает:

- 1) обработка почвы;
- 2) использование гербицидов;
- 3) противосорняковый карантин;
- 4) метод истощения

7. К основной обработке почвы относят:

- 1) культивацию;
- 2) фрезерование;
- 3) лущение;
- 4) боронование

8. Автор плуга для безотвальной обработки почвы:

- 1) Ващенко И.М.;
- 2) Соколов Б. П.;
- 3) Мальцев Т.С.;
- 4) Кулешов Н.Н.

9. Обработка почвы с целью уменьшения потерь влаги:

- 1) фрезерование;
- 2) гизилевание;
- 3) вспашка;
- 4) прикапывание;

10. Минимальная обработка почвы включает:

- 1) применение гербицидов;
- 2) планировку поверхности;
- 3) малование;
- 4) щелевание

11. Обработка почвы, ускоряющая внутripочвенный сток

- 1) лущение;
- 2) боронование;
- 3) кротование;
- 4) культивация

12. Осенняя вспашка под яровые культуры

- 1) взмёт;
- 2) зяблевая;
- 3) безотвальная;
- 4) культурная

13. Период, в течение которого все культуры проходят через каждое поле:

- 1) ротация;
- 2) севооборот;
- 3) схема севооборота;
- 4) плодосмена

14. Отличным предшественником является:

- 1) картофель;
- 2) капуста;
- 3) люцерна;
- 4) пшеница

15. Для сидерального пара возделывают:

- 1) пшеницу;
- 2) корнеплоды;
- 3) люпин;
- 4) просо

16. Плохой предшественник – это:

- 1) занятой пар;
- 2) рис;
- 3) горох;
- 4) кукуруза

17. К специальному севообороту не относится:

- 1) почвозащитный;
- 2) овощной;
- 3) рисовый;
- 4) кормовой

18. На высоком агрофоне можно повторно возделывать:

- 1) картофель;
- 2) сахарную свёклу;
- 3) лён;
- 4) подсолнечных

19. Перегной содержит исходного свежего навоза:

- 1) 35%;
- 2) 25%;
- 3) 40%;
- 4) 50%

20. Наиболее концентрированный навоз получают от:

- 1) лошадей;
- 2) свиней;
- 3) быков;
- 4) коров

21. На Сахалине вынесение торфа под картофель:

- 1) повышало урожай на 20%;
- 2) повышало урожай на 30%;
- 3) повышало урожай на 50%;
- 4) снижало урожай клубней

22. Важнейший показатель агрономического использования торфа:

- 1) окраска;
- 2) высокая влагоёмкость;
- 3) способность поглощать газы;
- 4) степень его разложения

23. В компостных в роли поглотителя выступает:

- 1) навоз;
- 2) опилки;
- 3) птичий помёт;
- 4) навозная жижа

24. Наиболее ценным сидератом является:

- 1) солома;
- 2) звёздчатка средняя;
- 3) люпин;
- 4) мятлик

25. Самое концентрированное из твёрдых азотина удобрений

- 1) аммиачная селитра;
- 2) мочевины;
- 3) сульфат аммония;
- 4) хлористый аммоний

26. Водорастворимое фосфорное удобрение:

- 1) фосфоритная мука;
- 2) преципитат;
- 3) томасшлак;
- 4) сульфидосфат

27. Большое количество хлора содержит:

- 1) фосфат калия;
- 2) калимагнезия;
- 3) калийная соль;
- 4) сульфат калия

28. Сложные минеральные удобрения получают:

- 1) при механическом смешивании;
- 2) при химическом взаимодействии;
- 3) при физическом воздействии;
- 4) путём добавления микроэлементов

29. Более рационально применять микроэлементы:

- 1) при обработке семян;
- 2) при внекорневых подкормках;
- 3) в стве сложных удобрений;
- 4) с поливом растений

30. Клубеньки на корнях бобовых не развиваются при резком дефиците:

- 1) бора;
- 2) меди;
- 3) цинка;
- 4) молибдена

31. Нитрагин используют для заражения корней:

- 1) пшеницы;
- 2) картофеля;
- 3) гороха;
- 4) кукурузы

32. Фосфоробактерин способствует:

- 1) улучшению физических свойств почвы;
- 2) использованию фосфора труднодоступных соединений;
- 3) образованию микоризы;
- 4) размножению растительных остатков

33. Десиканты – это вещества для:

- 1) подсушивания растений;
- 2) регуляции цветения;
- 3) борьбы с вирусными заболеваниями;
- 4) предуборочного удаления листьев

34. Дефолианты – это вещества для:

- 1) подсушивания растений;
- 2) удаления листьев;
- 3) борьбы с вирусными заболеваниями;
- 4) регуляции цветения

35. Афициды используются в агрохимии для борьбы с:

- 1) проволочником;
- 2) клещами;
- 3) щитовками;
- 4) тлём

36. Фунгициды применяют в борьбе с:

- 1) нематодами;
- 2) болезнями;
- 3) крысами;
- 4) насекомыми

37. К методам селекции не относится:

- 1) гибридизация;
- 2) гетерозис;
- 3) сортосмена;
- 4) полиплоидия

38. Культуры тритикале получена в результате:

- 1) мутагенеза;
- 2) гибридизации;
- 3) сортосмены;
- 4) гетерозиса

39. Церападусы Мичурина И.В. получены в результате гибридизации:

- 1) сливы с вишней;
- 2) черешни со сливой;
- 3) вишни с черёмухой;
- 4) черёмуха со сливой

40. Всхожесть и энергия прорастания семян соотносится:

- 1) 4 и 10 дней;
- 2) 2 и 7 дней;
- 3) 5 и 11 дней;
- 4) 10 и 4 дня

41. К мёртвому сору в партии семян не относится:

- 1) рожки спорыньи;
- 2) облом стеблей;
- 3) плёнки семян;
- 4) эксперименты насекомых

42. Скарификация семян заключается в:

- 1) тепловой обработке;
- 2) выдерживании на свету;
- 3) замачивании;
- 4) разрушении твёрдых оболочек

43. Хлеба II группы характеризуется:

- 1) озимыми и яровыми формами;
- 2) мало требовательны к теплу;
- 3) зерно прорастает несколькими корешками;
- 4) стёблём с выполненной сердцевинной

44. Качество клейковины тритикале:

- 1) выше чем у пшеницы;
- 2) выше чем у ржи;
- 3) ниже чем у пшеницы;
- 4) ниже чем у овса

45. Плёнчатые семена имеет:

- 1) рожь;
- 2) рис;
- 3) пшеница;
- 4) кукуруза

46. Самая урожайная культура среди зерновых:

- 1) сорго;
- 2) гречиха;
- 3) рис;
- 4) овёс

47. Соя – растение:

- 1) холодостойкое;
- 2) теплолюбивое;
- 3) теневыносливое;
- 4) засухоустойчивое

48. Для выращивания чечевицы непригодны почвы:

- 1) суглинистые;
- 2) супесчаные;
- 3) богатые известью;
- 4) кислые

49. Кочанчики на стебле формируются у капусты:

- 1) белокочанной;
- 2) брюссельской;
- 3) цветной;
- 4) китайской

50. Разновидность тыквы – это:

- 1) огурец;
- 2) дыня;
- 3) кабачок;
- 4) арбуз

51. Ведущая культура в мире среди овощных паслёновых:

- 1) физалис;
- 2) перец;
- 3) баклажан;
- 4) томат

52. Самый раннеспелый овощной корнеплод:

- 1) редис;
- 2) морковь;
- 3) репа;
- 4) свёкла

53. Прививка одной почкой (глазком) – это способ:

- 1) в расщеп;
- 2) за кору;
- 3) окулировка;
- 4) в приклад

54. Для восстановления затухающего роста у стареющих плодово-ягодных растений применяют обрезку:

- 1) формирующую;
- 2) регулирующую;
- 3) омолаживающую;
- 4) профилактическую

55. Наиболее распространённая семечковая плодовая культура России:

- 1) слива;
- 2) черешня;
- 3) айва;
- 4) яблоня

56. На второй год жизни плодоносят и отмирают побеги:

- 1) малины;
- 2) земляники;
- 3) смородины;
- 4) крыжовника

57. Спаривание маток и производителей в пределах одной породы – это:

- 1) гибридизация;
- 2) скрещивание;
- 3) гетерозис;
- 4) чистопородное разведение

58.Объёмистый корм в животноводстве:

- 1) солома;
- 2) зерно;
- 3) жмых;
- 4) сыворотка

59. Содержание скота в помещениях и на площадках возле ферм – это система:

- 1) стойлово-пастбищная;
- 2) стойлово-выгульная;
- 3) стойлово-лагерная;
- 4) привязная

60. Наиболее распространенная в мире беконная порода свиней:

- 1) украинская степная белая;
- 2) орловская;
- 3) ландрас;
- 4) крупная белая

61. Основное количество пищевых яиц получают от:

- 1) уток;
- 2) гусей;
- 3) индеек;
- 4) кур

62.Верховая порода лошадей:

- 1) арабская;
- 2) русский рысак;
- 3) русская тяжеловозная;
- 4) орловская рысистая

63. Главный вид продуктивности в овцеводстве:

- 1) смушки;
- 2) молоко;
- 3) шерсть;
- 4) овчины

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнен полный объем работы, что соответствует **85-100 %**;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнено **70-84 %** работы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено **52-69 %** работы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено менее **51 %** работы.

7.6 Вопросы для подготовки к зачёту

1. Сорные растения и борьба с ними
2. Обработка почвы
3. Севообороты
4. Органические удобрения. Биоудобрения
5. Минеральные удобрения
6. Селекция растений
7. Семеноводство
8. Зерновые хлеба (I группа)
9. Крупяные культуры
10. Зернобобовые культуры
11. Масличные и прядильные культуры
12. Сахарная свекла. Картофель
13. Кормовые культуры
14. Виды защищённого грунта. Виды обогрева. Почвенные смеси. Гидропоника
15. Капустные и салатные овощные культуры
16. Паслёновые овощи
17. Тыквенные овощи. Столовые корнеплоды
18. Луки. Многолетние овощные культуры
19. Ягодные культуры
20. Семечковые культуры
21. Косточковые культуры
22. Введение в культуру новых видов плодово-ягодных растений
23. Обрезка. Типы крон
24. Плодовые питомники и его структура. Размножение плодово-ягодных культур
25. Закладка сада. Уход за садом. Защита сада
26. Разведение сельскохозяйственных животных кормление сельскохозяйственных животных
27. Крупный рогатый скот
28. Свиноводство
29. Овцеводство
30. Птицеводство
31. Коневодство
32. Кролиководство
33. Пушное звероводство. Основы зоогигиены

Критерии оценки:

«Зачтено» студент получает в том случае, если в целом за семестр он набрал от 52 до 100 баллов, а также показал глубокие и всесторонние знания теоретического учебно-программного материала, свободное владение понятиями и терминами, знание основной литературы по предмету и знакомство с дополнительными научными и научно-методическими популярными источниками. Студент свободно, литературным языком излагает теоретический материал, проявляет самостоятельность суждений, может привести примеры, представляет основные методы исследования, используемые в данной области науки.

«Не зачтено» выставляется, если студент, в целом, за семестр набрал менее 52 баллов, показал существенные пробелы в знаниях учебно-программного материала, при наличии грубых ошибок и полном незнании терминологии и предметных понятий.

8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
1	Посещение лекции	0,5	0,5
	Всего	4	4
2	Собеседование, выполнение лабораторной работы	3	5
	Всего	24	40
3	Индивидуальное задание	3	5
	Всего	15	25
4	Защита реферата	3	5
	Всего	3	5
5	Контрольная работа	3	5
	Всего	3	5
6	Тестирование	3	5
	Всего	3	5
	Зачет	—	16
	ИТОГО	52	100

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

1. Ващенко, И.М. и др. Биологические основы сельского хозяйства. – М.: АСАДЕМА, 2004.

2. Ващенко, И.М. и др. Практикум по основам сельского хозяйства.– М.: Просвещение, 2001.

3. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 527 с.–(Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-8416-3. <https://biblio-online.ru/book/9B6E8F37-54F3-4C69-9DC1-6EBBD1862D77/pochvovedenie>

4. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. П. Таланов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 281 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-9737-8. <https://biblio-online.ru/book/0E479010-3885-4354-8437-111854A621F05/rastenievodstvopraktikum>

9.2. Дополнительная литература

1. Бабин А.В. и др. Животноводство. М., 1991.

2. Бурлага В.В. Растениеводство Дальнего Востока. Хабаровск, 1970.

3. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. М. – 1969.
4. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство. М. – 1990.
5. Ивлев А.М. Почвы Сахалина и их осветление и улучшение. Южно-Сахалинск. – 1957.
6. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.: Колос, 1996.
7. Культурные растения. Под ред. Т.А. Работанова. М., - 1978.
8. Минеев В.Г. Агрехимия. – М.: Изд-во МГУ,2000.
9. Плодоводство и овощеводство / Под ред. В.А. Потапова. – М.: Колос,1997.
10. Основы животноводства/ под ред. А.П. Солдатова. – М.: Агропроиздат, 1988.
11. Система ведения сельского хозяйства Сахалинской области. Новосибирск – 1987.
12. Система земледелия Сахалинской области. Новосибирск – 1989.
3. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 257 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04250-4. <https://biblio-online.ru/book/3360374A-8809-40FB-9138-5844528F72EF/pochvovedenie-praktikum>

9.3 Программное обеспечение

- 1.Windows 10 Pro
- 2..WinRAR
- 3.Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4.Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5.Microsoft Visio Professional 2016
- 6.Visual Studio Professional 2015
- 7.Adobe Acrobat Pro DC
- 8.ABBYY FineReader 12
- 9.ABBYY PDF Transformer+
- 10.ABBYY FlexiCapture 11
- 11.Программное обеспечение «interTESS»
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13.ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14.«Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
- 15.«Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Институт научной информации – <http://www.wos.elibrary.ru/wos/ciw.cgi>
- 2.Международная академическая издательская компания «Наука – Интерпериодика» – <http://www.maik.ru>
3. Научная электронная библиотека – <http://www.elibrary.ru>
4. Поиск библиографии – <http://www.scirus.com/srsapp>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
6. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- 7.Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru eLIBRARY.RU> [Электронный ресурс]

8. Научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
ibooks.ru [Электронный ресурс]
9. Электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
Znanium.com [Электронный ресурс]
10. Электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com> Агропортал
[Электронный ресурс]
11. Информационная система. – URL: <http://agroportal.by/> Сельское хозяйство
России [Электронный ресурс]:
12. Информационная система. – URL: <http://agro.ru/> Россельхоз [Электронный
ресурс]
13. Информационная система. – URL: <http://www.rosselkhoz.pf/>

10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с

использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в специализированных химических аудиториях, оборудованных в соответствии с правилами пожарной безопасности, а также с учетом проведения экспериментов, связанных с использованием систем воздухообмена.

Аудитория № 317 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов, экзаменов, защиты курсовых и дипломных работ, отчётов о практике. <i>Технические средства</i> <ul style="list-style-type: none">– Персональный компьютер: системный блок «COLORS IT Label Flash» с монитором «Acer», клавиатурой «Microsoft» и мышью «Genius» Учебно-методическая и справочная литература Доска меловая
---------------------------------------	--

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____ 20 ____ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Б1.В.В.07 Биологические основы сельского хозяйства» по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 «Биология»

на 20 __/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ / Родина Е.Ю. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ / Ефанов В.Н. /
(подпись) (расшифровка подписи)

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» требует самостоятельной деятельности, связанной более детальным изучением вопросов, которые в полном объеме на лекциях и на практических занятиях не были освещены.

Самостоятельная работа включает ежедневную подготовку студентов к лабораторным занятиям, выполнение контрольных работ, выполнение тестов, изучение основной и дополнительной литературы, которая имеется в учебной лаборатории – ауд. № 322 учебного корпуса № 2 СахГУ.

По дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» предусмотрены темы индивидуальных заданий, которые студенты могут выполнить для улучшения состояния оценки качества изученного материала и большего количества баллов при получении зачета.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится в строгом соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в Сахалинском государственном университете. Используются следующие критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответов;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т. п.