



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля  
**МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению

**35.03.04 АГРОНОМИЯ**

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем  
Агрономии и агроэкологии  
УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения дисциплины «Ботаника и экология растений» (Раздел «Ботаника») является формирование знаний об историческом развитии высших и низших растений на основе родственных связей между ними, их анатомии, морфологии, систематике, географии, фитоценологии, а также главные особенности природного растительного покрова России.

Целью освоения дисциплины «Ботаника и экология растений» (Раздел «Экология растений») является формирование знаний об историческом развитии высших и низших растений на основе родственных связей между ними, их анатомии, морфологии, систематике, географии, фитоценологии, а также главные особенности природного растительного покрова России.

Целью освоения дисциплины «Методика опытного дела» является формирование у студента комплекса компетенций, обеспечивающих способность закладывать основные типы агрономических экспериментов, самостоятельно планировать, осуществлять и интерпретировать результаты научных исследований в области агрономии, а также использовать результаты научных исследований в производственной деятельности.

Целью освоения дисциплины «Агрочвоведение» (Раздел «Сельскохозяйственная биология и агрометеорология» / Раздел «Почвоведение») является формирование комплекса компетенций, обеспечивающих способность использовать биологические знания в практике растениеводства для совершенствования агротехнологий, а также в научно-исследовательской деятельности, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области агрометеорологии, являющихся основой для решения профессиональных задач агропочвоведения и агроэкологии, представления о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле природы, базовом компоненте биосферы, дать знания о закономерностях почвообразования и формировании почвенного плодородия, об экологических функциях почв и почвенного покрова, научить проводить анализ основных свойств почв, оценивать свойства и режимы почв, уровень их плодородия.

Целью освоения дисциплины «Растениеводство» (Раздел «Растениеводство») является формирование у студентов знания, практические умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по морфологии, биологии, экологии и технологии выращивания полевых культур в различных агроэкологических условиях и их реализации.

Целью освоения дисциплины «Растениеводство» (Раздел «Сельскохозяйственная экология») является формирование знаний и умений, связанных с изучением влияния сельского хозяйства на природные комплексы и их компоненты, взаимодействия между компонентами

агроэкосистем и специфику круговорота в них веществ, характера их функционирования в условиях техногенных нагрузок.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение природно-ресурсного потенциала и почвенно-биотического комплекса агроэкосистем;
- выявление экологических проблем сельского хозяйства: последствия химизации, механизации;
- обеспечение устойчивого производства качественной биологической продукции при максимальном использовании биоэнергетического потенциала агроэкосистем.

Целью освоения дисциплины «Управление охраной труда на предприятиях АПК» является формирование у студента представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по организации и управлению охраной труда, направленных на обеспечение безопасности жизнедеятельности работающих на предприятиях АПК.

Целью освоения дисциплины «Экономика организаций АПК» является формирование комплексных теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в организации и развитии предприятия как целостной системы, которая функционирует в условиях рыночной экономики для достижения экономической эффективности ее деятельности.

Целью освоения дисциплины «Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе» является формирование у студента представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, по организации предпринимательской деятельности в организациях агропромышленного комплекса разных организационно-правовых форм с учетом природно-климатических, социально-экономических условий.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен разрабатывать элементы системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Ботаника и экология растений	«Ботаника»	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру основных вегетативных органов покрытосеменных, их метаморфозов на клеточном, тканевом и органном уровнях, строение генеративных органов покрытосеменных и процесс образования семян и плодов;</li> <li>- многообразие мира растений, эволюцию их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на земле, возможности их использования в сельском хозяйстве;</li> <li>- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;</li> <li>- базовые (общепрофессиональные) представления о теоретических основах общей экологии.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам, определять фазы развития культурных растений, хозяйственную ценность;</li> <li>- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур;</li> <li>- применять экологические методы исследований, используемые при изучении сообществ живых организмов при решении типовых профессиональных задач.</li> </ul>
		«Экология растений»	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами полевых и камеральных ботанических исследований растений;</li> <li>- сбором информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- основными методами, применяемыми в популяционной экологии растений, методами экологии микроорганизмов и растений.</li> </ul>
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных	Методика опытного дела		<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы научной агрономии и основные элементы методики полевого опыта;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
исследований в профессиональной деятельности			<ul style="list-style-type: none"><li>- методику расчета норм высева семян в условиях проведения опытов (лабораторных, полевых, производственных);</li><li>- основные принципы обработки данных полевого опыта и влияния методики полевого опыта на его ошибку;</li><li>- состав, функции, возможности использования информационных технологий, основы работы с электронными системами документооборота в опытном деле.</li></ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правильно выбирать земельный участок для опыта</li><li>- планировать, закладывать и проводить многолетние однофакторные и многофакторные опыты;</li><li>- проводить наблюдения и учеты в опытах;</li><li>- вести документацию и отчетность по опыту, пользоваться системами электронного документооборота.</li></ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- техникой закладки полевого опыта;</li><li>- методикой планирования эксперимента и ведения наблюдений в опыте;</li><li>- методами предварительной обработки экспериментальных данных;</li><li>- принципами обработки многолетних данных полевых опытов с использованием системы электронного документооборота.</li></ul>
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;  ПК-1: Способен разрабатывать элементы системы мероприятий по	Агрочвоведение	«Сельскохозяйственная биология и агрометеорология»	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сельскохозяйственные экосистемы, их классификации и особенности;</li><li>- пути управления продуктивностью агроценозов и поддержания круговорота веществ в агроэкосистемах</li><li>- состав, баланс, методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации;</li><li>- температурный и водный режим почвы и воздуха и методы измерения;</li><li>- опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними;</li><li>- составляющие климата и его оценку для целей сельскохозяйственного производства;</li></ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
производству продукции растениеводства.			<p>- виды и методы агрометеорологических наблюдений, агрометеорологических прогнозов, использование агрометеорологической информации в аграрном производстве.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- выявления экологических особенностей агрокультур и конструирования агроценозов;</p> <p>- измерять солнечную радиацию, температуру, влажность воздуха и почвы, давление, осадки, направление и скорость ветра;</p> <p>- составлять агрометеорологические прогнозы;</p> <p>- анализировать агрометеорологические условия.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками использования различных агроэкосистем в зависимости от экологических условий;</p> <p>- навыками описания и учета агрометеорологических условий произрастания растений;</p> <p>- полученными знаниями для анализа и оценки агроэкосистем.</p>
		«Почвоведение»	<p><u>Знать:</u></p> <p>- современную почвенную терминологию, факторы и общую схему почвообразования, состав, свойства, режимы и экологические функции почв;</p> <p>- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы;</p> <p>- происхождение, состав, свойства и сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия;</p> <p>- правила работы со специальным программным обеспечением по оценки почвенных условий, необходимых при разработке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы его лимитирующие.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- методами анализа общих физических, химических и физико-химических</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
			свойств почв; - навыками работы с почвенными картами.
<p>ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1: Способен разрабатывать элементы системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>ПК-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.</p>	Растениеводство	«Растениеводство»	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомию, морфологию, систематику и происхождение основных полевых культур; факторы жизни растений и методы их регулирования; методы повышения устойчивости сельскохозяйственных культур к неблагоприятным факторам среды;</li> <li>- закономерности роста развития растений и формирование урожая, методы регулирования продуктивности полевых культур и качества урожая;</li> <li>- современные технологии возделывания полевых культур: требования к качеству посевного (посадочного) материала; методика расчета норм высева семян; сроки, способы и нормы высева (посадки), глубина посева в зависимости от почвенно-климатических условий; способы ухода за растениями; способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур;</li> <li>- правила работы со специальным программным обеспечением при разработке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние, устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства и составлять технологическую схему возделывания культур: определять качество посевного материала, рассчитывать норму высева семян с учетом их посевной годности, общую потребность в семенах, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</li> <li>- составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала,</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
			<p>удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве; - пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода обработки почвы, посева, ухода за растениями и уборки; системами электронного документооборота.</p> <p><u>Владеть:</u> - методами распознавания полевых культур по всходам, соцветиям и плодам и обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; - методами управления и контроля реализации технологических процессов производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
		«Сельскохозяйственная экология»	<p><u>Знать:</u> - факторы и закономерности, влияющие на развитие, жизнедеятельность и географическое распространение организмов, закономерности функционирования экологических систем, роль антропогенного воздействия, экологические основы охраны окружающей среды.</p> <p><u>Уметь:</u> - проводить полевые экологические наблюдения с использованием специальных методик и приборов.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы ведения документации о наблюдениях и экспериментах.</p>
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Управление охраной труда на предприятиях АПК		<p><u>Знать:</u> - правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда на предприятиях агропромышленного комплекса; - требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей в области сельскохозяйственного производства.</p> <p><u>Уметь:</u> - выбирать методы защиты от опасных факторов и способы обеспечения комфортных условий работы на предприятиях АПК; - выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в агропромышленном комплексе.</p>



Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии и норм охраны труда;</li> <li>- способностью разрабатывать инструкции и мероприятия по обеспечению охраны труда.</li> </ul>
<p>ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	<p>Экономика организаций АПК</p>		<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий и организаций АПК;</li> <li>- методы и приемы экономических исследований;</li> <li>- методы оценки эффективности функционирования предприятия.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы, связанные с повышением эффективности функционирования предприятий и организаций, предлагать способы их решения и оценивать результаты;</li> <li>- систематизировать и обобщать информацию;</li> <li>- использовать информационные технологии для решения задач, направленных на оптимизацию издержек предприятий и организаций.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций в исследуемой сфере;</li> <li>- методами определения экономической эффективности использования производственных ресурсов предприятия.</li> </ul>
<p>ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6: Способен использовать базовые</p>	<p>Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе</p>		<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и структуру агропромышленного комплекса России; основные особенности российской экономики (вопросы состояния и проблемы сельского хозяйства);</li> <li>- методы экономического анализа ресурсов и производства предприятия и особенности функционирования предприятий в современных экономических условиях;</li> <li>- правила работы с электронными системами документооборота, со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Раздел	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.			<p>базе геоинформационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.</li></ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- рассчитывать технико-экономические показатели, характеризующие производственный процесс: определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;</li><li>- давать организационно-экономическую оценку технологиям по выращиванию сельскохозяйственных культур и производству продукции;</li><li>- выбирать и применять рациональные формы организации труда и его материального стимулирования;</li><li>- использовать источники экономической, социальной и управленческой информации для анализа состояния, проблем и перспектив развития сельскохозяйственного производства, оценивать роль сельскохозяйственного производства в современной рыночной экономике.</li></ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практическими навыками рациональной организации производства и предпринимательской деятельности;</li><li>- рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность результатов деятельности;</li><li>- навыками оценки полученных показателей эффективности результатов деятельности.</li></ul>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Модуль направления относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя семь основных дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 34 зачетных единицы (з.е.), т.е. 1224 академических часа (918 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Ботаника и экология растений	3	Э	6	216	48	48	-	10	1,25	74	34,75
Методика опытного дела	5	ДЗ	4	144	32	48	-	8	0,15	55,85	
Агропочвоведение	3,4	ДЗ, КР, Э	8	288	64	64	-	12	4,4	108,85	34,75
Растениеводство	5,6	КР, Э	8	288	48	64	-	11	5,5	90	69,5
Управление охраной труда на предприятиях АПК	7	ДЗ	2	72	16	-	16	3	0,15	36,85	
Экономика организаций АПК	7	З	3	108	32	-	32	6	0,15	37,85	
Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе	8	ДЗ	3	108	24	-	36	6	0,15	41,85	
<b>Итого по модулю:</b>			<b>34</b>	<b>1224</b>	<b>264</b>	<b>224</b>	<b>84</b>	<b>56</b>	<b>11,75</b>	<b>445,25</b>	<b>139</b>

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб – лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд. занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Ботаника и экология растений	2	Зи м.	контр., Э	6	216	8	8	-	8	183	9
Методика опытного дела	3	Зи м.	контр., ДЗ	4	144	6	8	-	7	119	4
Агропочвоведение	2	Зи м.	контр., ДЗ	8	108	6	6	-	6	86	4
		Лет н.	КР, Э		180	8	8	-	6	149	9
Растениеводство	3	Лет н.	контр., Э	3	108	4	6	-	5	84	9
	4	Зи м.	КР, Э	5	180	8	8	-	5	150	9
Управление охранной труда на предприятиях АПК	4	Лет н.	контр., ДЗ	2	72	4	-	4	4	56	4
Экономика организаций АПК	5	Зи м.	контр., З	3	108	6	-	6	6	86	4
Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе	4	Лет н.	контр., ДЗ	3	108	6	-	8	7	83	4
<b>Итого по модулю:</b>				<b>34</b>	<b>1224</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>996</b>	<b>56</b>

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоёмкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
<i>Агропочвоведение</i>			
КР (очная форма)	2	4	36
КР (заочная форма)	2		36
<i>Растениеводство</i>			
КР (очная форма)	3	6	36
КР (заочная форма)	4		36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### **3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
Ботаника и экология растений		<p>1. Бедарева, О. М., Троян, Т.Н. Ботаника. Анатомия и морфология растений : учебно-методическое пособие к лабораторным работам для студентов высших учебных заведений, обучающихся в бакалавриате по направлениям подготовки – Агрехимия и агропочвоведение, Агрономия» / О. М. Бедарева, Т. Н. Троян. – Калининград : Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2020. – 51 с.</p> <p>2. Бедарева, О. М. Ботаника. Систематика растений: учеб.-методич. пособие к лаб. работам для студ. высших учебных заведений, обуч. в бакалавриате по направлениям подгот. 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия / О. М. Бедарева, Т. Н. Троян. А. И. Юсов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2021. – 76 с</p>	<p>1. Морфология и систематика покрытосеменных растений : учебно-методическое пособие / Н. С. Чухлебова, А. С. Голубь, И. А. Донец, О. В. Мухина. - Ставрополь : СтГАУ, 2024. - 132 с. (ЭБС «Лань»)</p> <p>2. Ботаника : учебно-методическое пособие / Г. С. Егорова, О. В. Гузенко, Л. В. Лебедева, И. Н. Климова. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. - 96 с. (ЭБС «Лань»)</p> <p>3. Колясникова, Н. Л. Ботаника : учебно-методическое пособие / Н. Л. Колясникова, И. Н. Кузьменко. - Пермь : ПГАТУ, 2023. - 195 с. (ЭБС «Лань»)</p> <p>4. Мельникова, Н. А. Ботаника : учебное пособие / Н. А. Мельникова, Ю. В. Степанова, Е. Х. Нечаева. - Самара : СамГАУ, 2020. - 142 с. - ISBN 978-5-88575-617-4. (ЭБС «Лань»)</p>
Методика опытного дела		<p>1. Иванова, Т. Е. Методика опытного дела : учебное пособие / Т. Е. Иванова, Т. Ю. Бортник, Е. В. Лекомцева. - Ижевск : УдГАУ, 2020. - 175 с. (ЭБС «Лань»).</p> <p>2. Бурлов, С. П. Методика опытного дела : учебное пособие / С. П. Бурлов. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2022. - 108 с. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Усманов, Р. Р. Методика опытного дела (с расчетами в программе Excel): практикум : учебное пособие / Р. Р. Усманов, Н. Ф. Хохлов. - Москва : РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2020. - 155 с. - (ЭБС «Лань»).</p>	<p>1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).</p> <p>2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр ; рец. : А. В. Ткач. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2013. - 244 с.</p> <p>3. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии: учеб. / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - Москва : КолосС, 2009. - 398 с.</p> <p>4. Кузнецов, И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление : [пособие] / И. Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дашков и К°, 2008. - 458 с.</p>

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
			5. Глуховцев, В. В. Практикум по основам научных исследований в агрономии: учеб. пособие / В. В. Глуховцев, В. Г. Кириченко, С. Н. Зудилин. - Москва: Колос, 2006. - 236 с.
Агрочвоведение	«Сельскохозяйственная биология»	1. Карпюк, Т. В. Агробиология : учебное пособие / Т. В. Карпюк. - Красноярск : КрасГАУ, 2020. - 256 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - (ЭБС «Лань»).	1. Шевелуха, В. С. Сельскохозяйственная биотехнология / В.С. Шевелуха – Москва: Высшая школа, 2008. – 709 с. 2. Богданова, Т.Л. Общая биология в терминах и понятиях / Т.Л. Богданова. – Москва: Высшая школа, 1988. – 127с. 3. Левитина, Т.П. Общая биология: словарь понятий и терминов / Т.П. Левитина, М.Г. Левитин – Санкт-Петербург: Паритет, 2002. – 539 с. 4. Общая биология и микробиология: учеб. пособие / А. Ю. Просеков; соавт. Еремеева, Н.И., Апалько, С. В., Майоров, А.А. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2012. – 320 с. 5. Минич, И.Б. Биологические основы сельского хозяйства: учебное пособие. / И.Б. Минич – Томск: Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2009. – 368 с.
	«Агрометеорология»	1. Глухих, М. А. Агрометеорология : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 200 с. - ISBN 978-5-507-49522-1. - (ЭБС «Лань»).	1. Юсов, А. И. Агрометеорология : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот.: 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 - Агрономия / А. И. Юсов, О. М. Бедарева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 107 с. 2. Смольский, Е. В. Агрометеорология : учебное пособие / Е. В. Смольский. - Брянск : Брянский ГАУ, 2022. - 122 с. - (ЭБС «Лань»)

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
	«Почвоведение»	<p>1. Ториков, В. Е. Агрочвоведение с научными основами адаптивного земледелия: учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова. - 2-е изд. стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 236 с. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>2. Почвоведение : учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева ; Под редакцией Л. П. Степановой. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 260 с. - ISBN 978-5-8114-9252-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Самофалова, И. А. Агрочвоведение : учебно-методическое пособие / И. А. Самофалова. - Пермь : ПГАТУ, 2021. - 127 с. - ISBN 978-5-94279-534-4. - (ЭБС «Лань»).</p>	<p>1. Ганжара, Н.Ф. Почвоведение с основами геологии : учеб. / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов ; М-во сел. хоз-ва РФ, РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 352 с.</p> <p>2. Вальков, В.Ф. Почвоведение : учеб. / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; рец.: О. С. Безуглова, Е. В. Полуэктов ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 527 с.</p> <p>3. Белобров, В.П. География почв с основами почвоведения : учеб./ В. П. Белобров, И. В. Замотаев, С. В. Овечкин ; под ред. В.П. Белоброва. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2012. - 384 с</p> <p>4. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие / Л. П. Степанова, Е. В. Яковлева, Е. А. Коренькова [и др.] ; под общей редакцией Л. П. Степановой. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 268 с. - ISBN 978-5-8114-2638-6. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>5. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-1889-3. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>6. Анциферова, О.А. Гидрологический режим и агроэкологическая оценка почв Самбийской равнины : монография / О. А. Анциферова ; Калинингр. гос. техн. ун-т, Калинингр. отд-ние О-ва почвоведов им. В. В. Докучаева. - Калининград : КГТУ, 2022. - 363 с. - ISBN 978-5-94826-621-3</p>
Растениеводство	«Растениеводство»	<p>1. Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-8114-8194-1. - (ЭБС «Лань»).</p>	<p>1. Ториков, В. Е. Обработка почвы, посев и посадка полевых культур : монография / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 244 с. - ISBN 978-5-507-49784-3. (ЭБС «Лань»).</p>



Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>2. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1950-0. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 308 с. - ISBN 978-5-507-46842-3. - (ЭБС «Лань»).</p>	<p>2. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-1889-3. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина ; под ред. Фурсовой А.К. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 432 с. (ЭБС «Лань»).</p> <p>4. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина ; под ред. Фурсовой А.К.. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 384 с. (ЭБС «Лань»).</p> <p>5. Растениеводство : учебное пособие / составители В. А. Гущина [и др.]. - Пенза : ПГАУ, 2020. - 286 с. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>6. Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; Под ред.: Ториков В. Е.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 604 с. - ISBN 978-5-507-44799-2. - (ЭБС «Лань»).</p>
	«Сельскохозяйственная экология»	<p>1. Попеляева, Н. Н. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Н. Н. Попеляева, Ю. П. Штабель, .. Г. Жданов. - Горно-Алтайск : ГАГУ, 2023. - 118 с. - (ЭБС «Лань»)</p> <p>2. Медведский, В. А. Сельскохозяйственная экология / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-8114-9775-1. (ЭБС «Лань»).</p>	<p>1. Бедарева, О. М. Сельскохозяйственная экология: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.04 Агрономия / О.М. Бедарева. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 40 с.</p> <p>2. Гюльмагомедова, Ш. А. Сельскохозяйственная экология : учебно-методическое пособие / Ш. А. Гюльмагомедова, С. Н. Имашова. - Махачкала : ДагГАУ имени</p>

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>3. Ерофеева, Т. В. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Т. В. Ерофеева, Г. Н. Фадькин, В. В. Чурилова. - Рязань : РГАТУ, 2022. - 181 с. - (ЭБС «Лань»).</p>	<p>М.М.Джамбулатова, 2022. - 50 с. (ЭБС «Лань»)                      3. Поползухина, Н. А. Сельскохозяйственная экология : учебно-методическое пособие / Н. А. Поползухина, Н. А. Якунина. - Омск : Омский ГАУ, 2022. - 97 с. - ISBN 978-5-907507-76-0. (ЭБС «Лань»).</p>
<p>Управление охраной труда на предприятиях АПК</p>		<p>1. Таталев, П.А. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на предприятиях АПК/ П.А. Таталев, Р.В. Шкрабак, В.С. Шкрабак.- Санкт-Петербург: 2019.-189 с.                      2. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве / Г. И. Беляков. - Москва : Издательство Юрайт, 2024.- 809 с. ISBN 978-5-534-17045-0.                      3. Воробьев, В.А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебное пособие / В.А. Воробьев. - Москва: ЮРАЙТ, 2024. - 278 с. ISBN 978-5-534-07180-1.</p>	<p>1. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве / В.С. Шкрабак [и др.] - Москва: Колос, 2005. -512 с. ISBN 5-9532-0006-4.                      2. Воробьев, В.А. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства / В. А. Воробьев [и др.]. - Москва: КолосС, 2004. - 540 с. - ISBN 5-9532-0129-X .                      3. Панасин, В.И. Удобрение, технологии и урожай: справочник агронома по химизации земледелия / В.И. Панасин, Л.М. Григорович, Т.А. Шогенов [и др.]. – Калининград: БФУ им. И. Канта, 2018. – 315 с. – ISBN 978-5-9971-0475-7.                      4. Бердникова, Л. Н. Нормативно-техническое обеспечение мероприятий по охране труда на предприятиях АПК: курс лекций : учебное пособие / Л. Н. Бердникова. - Красноярск : КрасГАУ, 2020. - 235 с. - (ЭБС «Лань»).</p>
<p>Экономика организаций АПК</p>		<p>1. Решеткина, Ю. В. Экономика и организация предприятий АПК : учебное пособие / Ю. В. Решеткина, О. А. Столярова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/332897">https://e.lanbook.com/book/332897</a> (дата обращения: 10.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                      2. Захарова, Т. И. Экономика и организация предприятий АПК: практикум : учебное пособие / Т.</p>	<p>1. Экономика предприятий агропромышленного комплекса : учебник для вузов / Р. Г. Ахметов [и др.] ; под редакцией Р. Г. Ахметова, Ю. В. Чутчевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15177-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536375">https://urait.ru/bcode/536375</a> (дата обращения: 10.07.2024).                      2. Библиографическое описание</p>

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>И. Захарова. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 94 с. — ISBN 978-5-907687-70-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/407582">https://e.lanbook.com/book/407582</a> (дата обращения: 10.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Смирнова, Е. А. Экономика и организация производства на предприятиях АПК : учебное пособие / Е. А. Смирнова, Г. Г. Зотова. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207224">https://e.lanbook.com/book/207224</a> (дата обращения: 10.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практический курс : учебное пособие для вузов / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова, Ю. В. Чутчевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16190-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536277">https://urait.ru/bcode/536277</a> (дата обращения: 10.07.2024).</p>
<p>Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе</p>		<p>1. Кирилова, О. В. Организация и управление сельскохозяйственным производством : учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 133 с. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>2. Кондратьева, И. В. Экономика отраслей АПК / И. В. Кондратьева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-507-46171-4. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Буяров, А. В. Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК : учебное пособие / А. В. Буяров, Л. А. Третьякова. - Орел : ОрелГАУ, 2016. - 309 с. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>4. Экономика и организация производства продукции на сельскохозяйственных предприятиях :</p>	<p>1. <a href="#">Нечаев, В. И.</a> Экономика предприятий АПК : учеб. пособие / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халлявка. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 461 с. - ISBN 978-5-8114-0967-9.</p> <p>2. Леонова, Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий : учебное пособие / Л. А. Леонова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-0641-8. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий; под ред. Парамонова П.Ф. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 472 с. - ISBN 978-5-8114-2251-7.</p> <p>4. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия). Теория и практика: учебник / В. В. Коршунов. –</p>

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Основная литература	Дополнительная литература
		учебник для вузов / В. Т. Водяников, Н. А. Середина, Н. В. Сергеева [и др.] ; под редакцией В. Т. Водяников. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 672 с. - ISBN 978-5-507-48744-8. - (ЭБС «Лань»).	Москва: Юрайт, 2014. – 433 с. ISBN 978-5-9916-3372-7. 5. Шаляпина, И. П. Планирование на предприятии АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. П. Шаляпина, О. Ю. Анциферова, Е. А. Мягкова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 176 с. ISBN: 978-5-8114-2115-2. 6. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. - Минск : Новое знание, 2023. - 519 с. ISBN: 978-5-16-009303-1. 7. Лапина, Е. Н. Основы предпринимательской деятельности / Е. Н. Лапина, Е. А. Остапенко, М. Н. Татарина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 248 с. - ISBN 978-5-507-46504-0. - Лапина, Е. Н. Основы предпринимательской деятельности / Е. Н. Лапина, Е. А. Остапенко, М. Н. Татарина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 248 с. - ISBN 978-5-507-46504-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/310220">https://e.lanbook.com/book/310220</a> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Ботаника и экология растений		«Экология», «Ботанический журнал», «Новости систематики высших растений», «Новости систематики низших растений»,	1. Бедарева, О. М., Троян, Т.Н. Ботаника. Анатомия и морфология растений : учебно-методическое пособие к лабораторным работам для студентов высших учебных заведений, обучающихся в бакалавриате по направлениям подготовки – Агрохимия и агропочвоведение, Агрономия» / О. М. Бедарева, Т. Н. Троян. – Калининград : Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2020. – 51 с. 2. Бедарева, О. М. Ботаника. Систематика растений: учеб.-методич. пособие к лаб. работам для студ. высших учебных заведений, обуч. в бакалавриате по направлениям подгот. 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия / О. М. Бедарева, Т. Н. Троян. А. И. Юсов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2021. – 76 с
Методика опытного дела		«Аграрная наука», «Известия КГТУ», «Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета», «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии», «Научный диалог», «Образование и наука», «Сельское хозяйство»	1. Мельникова, О. В. Методика опытного дела: учебно-методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий со студентами направления подготовки 35.03.04 Агрономия : учебно-методическое пособие / О. В. Мельникова. - Брянск : Брянский ГАУ, 2021. - 59 с. - (ЭБС «Лань») 2. Гуревич А.С. Методика опытного дела: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся в бакалавриате по напр. подгот. 35.03.04 – Агрономия / А. С. Гуревич. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 17 с.
Агропочвоведение	«Сельскохозяйственная биология»	«Сельскохозяйственная биология», «Защита и карантин растений», «Аграрная наука», «Экология», «Почвоведение и агрохимия», «Журнал общей биологии»	Гуревич А.С. Сельскохозяйственная биология: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся в бакалавриате по напр. подгот. 35.03.04 – Агрономия / А. С. Гуревич. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 14 с.
	«Агрометеорология»	«Известия КГТУ», «Метеорология и гидрология», «Сельское хозяйство»	1. Юсов, А. И. Агрометеорология : учеб.-метод. пособие по лаб. практикуму для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот.: 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 - Агрономия / А. И. Юсов, О. М. Бедарева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 83 с.

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
			<p>2. Кузьмина, С. П. Агрометеорология : практикум : учебное пособие / С. П. Кузьмина. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 79 с. - ISBN 978-5-89764-698-2. - (ЭБС «Лань»).</p> <p>3. Практикум по агрометеорологии : учебное пособие / составители А. Н. Манджиева [и др.]. - Элиста : КГУ, 2022. - 98 с. - (ЭБС «Лань»).</p>
Растениеводство	«Почвоведение»	«Почвоведение», «Вестник Московского Университета. Серия 17. Почвоведение»	<p>1. Башкатова, Л. Н. Почвоведение. Практикум / Л. Н. Башкатова, Н. М. Невенчанная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-46200-1. — (ЭБС «Лань»).</p> <p>2. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1466-6. — (ЭБС «Лань»).</p>
	«Растениеводство»	«Земледелие и растениеводство», «Аграрная наука», «Земледелие», «Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета», «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»	<p>1. Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 308 с. - ISBN 978-5-507-46842-3. - (ЭБС «Лань»).</p>
	«Сельскохозяйственная экология»	«Сельское хозяйство»	<p>1. Бедарева, О. М. Сельскохозяйственная экология: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.04 Агротехнология / О.М. Бедарева. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 40 с.</p> <p>2. Гюльмагомедова, Ш. А. Сельскохозяйственная экология : учебно-методическое пособие / Ш. А. Гюльмагомедова, С. Н. Имашова. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. - 50 с. (ЭБС «Лань»)</p> <p>3. Поползухина, Н. А. Сельскохозяйственная экология : учебно-методическое пособие / Н. А. Поползухина, Н. А. Якунина. - Омск : Омский ГАУ, 2022. - 97 с. - ISBN 978-5-907507-76-0. (ЭБС «Лань»).</p>

Наименование дисциплин	Наименование разделов	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Управление охраной труда на предприятиях АПК		«АПК: экономика, управление»	1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 г. № 746н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве"
Экономика организаций АПК		Балтийский экономический журнал Сельскохозяйственный журнал Международный сельскохозяйственный журнал	1. Гонова, О. В. Экономика и организация производства на предприятиях АПК : учебно-методическое пособие / О. В. Гонова. — Иваново : Верхневолжский ГАУ, 2022. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/263720">https://e.lanbook.com/book/263720</a> (дата обращения: 10.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе		«Аграрная наука», «Земледелие», «Экология», «АПК: экономика, управление», «Российский экономический журнал»,	2. Федеральный закон от 29.12.2006 N 264-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О развитии сельского хозяйства». 3. Федеральный закон от 24.07.2002 N 101-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». 4. Федеральный закон от 5 декабря 2022 г. N 507-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. N 209-ФЗ. 5. ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года. 6. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» №101-ФЗ от 16.07.1998 г.

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

#### ***1. Ботаника и экология растений:***

База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» -

<http://www.zin.ru/BioDiv/>

Жизнь растений - <http://plantlife.ru/>

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>.

#### ***2. Методика опытного дела:***

Электронные книги для образования, бизнеса, досуга Библиоклуб.Ру - <https://biblioclub.ru/>

Электронно-библиотечная система издательства «Проспект» - <http://ebs.prospekt.org/books>

База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» -

<http://www.zin.ru/BioDiv/>.

#### ***3. Агрочвоведение:***

База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» -

<http://www.zin.ru/BioDiv/>

Почвенно-географическая база данных России - <https://soil-db.ru/>



Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС»-  
[www.cnsnb.ru/cataloga.shtm](http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm).

#### **4. Растениеводство:**

База данных по статистике окружающей среды (ООН) -

<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» -

<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb>

Агропромышленный портал AGROXXI – URL: <https://www.agroxxi.ru/>.

#### **5. Управление охраной труда на предприятиях АПК:**

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним  
отраслям «AGRIS // (Agricultural Research Information System)» – URL: <http://agris.fao.org>.

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС»-  
[www.cnsnb.ru/cataloga.shtm](http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm).

Электронные книги для образования, бизнеса, досуга Библиоклуб.Ру -  
<https://biblioclub.ru/>.

#### **6. Экономика организаций АПК:**

База данных «Экономические исследования» ЦБ России -

[https://www.cbr.ru/ec\\_research/](https://www.cbr.ru/ec_research/)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (официальный сайт) –

<https://mcx.gov.ru/>

Министерство экономического развития Российской Федерации: (официальный сайт) –

<http://economy.gov.ru>.

Правительство РФ. Режим доступа: <http://government.ru>.

#### **7. Организация производства и предпринимательская деятельность в агропромышленном комплексе:**

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним  
отраслям «AGRIS // (Agricultural Research Information System)» – URL: <http://agris.fao.org>.

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС»-  
[www.cnsnb.ru/cataloga.shtm](http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm).

Агропромышленный портал AGROXXI – URL: <https://www.agroxxi.ru/>.

## **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе профессионального модуля (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Модуля направления представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии и агроэкологии (протокол № 10 от 25.04.2024 г.).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

И.о. директора института



Н.А. Фролова