

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА

**Аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик и научных исследований
по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Шифр научной специальности:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Форма обучения: очная

Смоленск 2024

История и философия науки

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование у обучающихся универсальных компетенций у будущих выпускников, подготовка аспирантов к использованию полученных знаний в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы и приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – современные научные парадигмы и последствия их реализации на практике – основные способы и приемы проектирования и осуществления комплексных исследования, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; – основные понятия и категории истории и философии науки в рамках исследовательской деятельности – значение научно-философского знания для планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития – современные философские парадигмы и последствия их реализации на практике <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – анализировать современные научные парадигмы и предвидеть последствия их реализации на практике – проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научно-го мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; – оперировать понятийно-категориальным аппаратом истории и философии науки в исследовательской деятельности – использовать достижения научно-философского знания в планировании и решении задач собственного профессионального и личностного развития – анализировать современные философские парадигмы и предвидеть последствия их реализации на практике <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владения способами и приемами критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – владения способностью оценивать современные научные парадигмы с точки зрения последствий их реализации на практике – владения основными способами и приемами проектирования и осуществления комплексных исследования, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; – владения понятийно-категориальным аппаратом философии науки в рамках исследовательской деятельности

	<p>– использования достижений научно-философского знания в планировании и решении задач собственного профессионального и личностного развития</p> <p>– владения способностью оценивать современные философские парадигмы с точки зрения последствий их реализации на практике</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Общие проблемы философии науки</p> <p>1.1. Наука в системе культуры.</p> <p>1.2. Становление исторических научных программ и развитие науки.</p> <p>1.3. Логико-методологическая структура науки.</p> <p>1.4. Общие модели динамики науки.</p> <p>1.5. Социокультурная детерминация познания.</p> <p>1.6. Научные подходы, исследовательские стратегии, стили научного мышления «Стили научного мышления» и «парадигмы».</p> <p>1.7. Прикладное и фундаментальное в современной науке.</p> <p>1.8. Философия и методология науки в России.</p> <p>Раздел 2. Философские проблемы сельскохозяйственных наук</p> <p>2.1. Агрикультура и животноводство.</p> <p>2.2. Зарождение агронауки в XVIII веке.</p> <p>2.3. Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв.</p> <p>2.4. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века.</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Реферат, устный опрос,</p> <p>Экзамен</p>

Иностранный язык

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам (соискателям) использовать иностранный язык в научной коммуникации, научной работе и в профессиональном совершенствовании.</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); - использовать этикетные формы научнопрофессионального общения; - четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; - понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления заявок на участие в международных конференциях, в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

КРАТКАЯ ХА- РАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Вводно–коррективный курс</p> <p>Ориентирование в структуре предложения. Техника работы с общими и специальными лингвистическими и энциклопедическими словарями. Упражнение в различных видах чтения на базе текстов общей и общенаучной тематики с различными заданиями, в том числе и тестовыми, для контроля понимания. Обработка и закрепление навыков перевода и аннотирования научного текста.</p> <p>Раздел 2. Основной курс</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моя научная специализация 2. Современные научные достижения в области сельского хозяйства за рубежом (Англия, Австрия, Германия, США) 3. Академия, в которой я учусь: научные школы, направления, перспективы развития 4. Моя научная деятельность 5. Интернет-ресурсы в сфере профессиональной деятельности и профессионального делового общения 6. Актуальные проблемы сельского хозяйства <p>Раздел 3. Профессионально-ориентированный перевод в научной сфере с учетом отраслевой специализации</p> <p>Основы теории специального перевода. Специфика эквивалентности и адекватности перевода, переводческие трансформации в специальном переводе, лексические, грамматические и стилистические особенности перевода текстов научно-технической тематики, компенсация потерь при переводе, контекстуальные замены, многозначность терминов, словарное и контекстное значение слова.</p>
ФОРМЫ ТЕКУ- ЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУ- ТОЧНОЙ АТТЕ- СТАЦИИ	<p>Тест, контрольная работа</p> <p>Зачёт, экзамен</p>

Педагогика и методология высшей школы

ЦЕЛИ ИЗУЧЕ- НИЯ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	<p>Формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
ЗНАНИЯ, УМЕ- НИЯ И НАВЫ- КИ, ПОЛУЧАЕ- МЫЕ В РЕЗУЛЬ- ТАТЕ ОСВОЕ- НИЯ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; – морально-нравственные и профессиональные требования к подготовке специалистов в системе высшего образования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять технологии преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; – осмысливать свои собственные действия при организации педагогического процесса с позиций морально-нравственных и профессиональных требований к подготовке специалистов в системе высшего образования <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владения технологиями преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; – владения способностью осмысливать свои собственные действия при организации педагогического процесса с позиций морально-нрав-

	ственных и профессиональных требований к подготовке специалистов в системе высшего образования
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика как наука и практика 2. Становление высшего образования. Состояние и цели высшего образования в России 3. Нормативно-правовое обеспечение высшего образования 4. Современная система профессионального образования РФ 5. Парадигмы современного воспитания и образования 6. Методы и организация педагогического исследования 7. Педагогический процесс в высшей школе 8. Современные технологии обучения в профессиональном образовании 9. Средства, формы и методы организации и осуществления учебного процесса 10. Контроль и диагностика в педагогическом процессе. Оценивание учебных достижений
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Устный опрос, реферат. Зачёт

Агрохимия и агропочвоведение

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование профессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка аспирантов к эффективному использованию теоретических и практических знаний, необходимых для разработки комплексов технологических приемов, обеспечивающих оптимизацию условий жизнедеятельности как свободноживущих азотфиксирующих микроорганизмов, так и в симбиозе с бобовыми культурами, а также путей решения проблемы растительного белка и расширенном воспроизводстве плодородия почвы за счет биологического азота.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать:</p> <p>способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>Уметь:</p>

	<p>управлять качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управлять качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управлять качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управлять качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p> <p>управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Симбиотическая и несимбиотическая фиксация молекулярного азота</p> <p>1.1. Биологическая фиксация азота.</p> <p>1.2. Условия активного бобово-ризобиального симбиоза.</p> <p>1.3. Показатели эффективности симбиоза в полевых условиях.</p> <p>1.4. Методы определения количества фиксированного азота воздуха бобовыми культурами.</p> <p>1.5. Пути повышения эффективности биологической азотфиксации.</p> <p>Раздел 2. Проблемы растительного белка и экологические аспекты биологического азота</p> <p>2.1. Роль бобово-ризобиального симбиоза в решении проблемы растительного белка</p> <p>2.2. Экологические аспекты биологического азота</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Устный опрос</p> <p>Зачёт, Экзамен</p>

Методы исследований в агрохимии, агропочвоведении, защите и карантине растений

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Формирование теоретических знаний и практических умений к методам: агрохимических исследований и статистической оценке их результатов; проведения экспериментальных и натурных исследований почв; наблюдения, учета и контроля распространения плотности, интенсивности развития вредоносности вредных организмов и опти-</p>
--------------------------	--

<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>мального проведения мероприятий по защите растений.</p> <p>Знать: методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационнокоммуникационных технологий. способы совершенствования методики агрохимических анализов почв и растений, методы закладки и проведения длительных полевых, вегетационных, лизиметрических, лабораторных опытов; проводить статистическую обработку результатов современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; основы методологии научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки</p> <p>Уметь: использовать современные методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационнокоммуникационных технологий. совершенствовать методики агрохимических анализов почв и растений, методы закладки и проведения длительных полевых, вегетационных, лизиметрических, лабораторных опытов; проводить статистическую обработку результатов применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности; использовать методологию научного и научнотехнического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p> <p>Навыки, опыт деятельности: владения современными методами анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационнокоммуникационных технологий. совершенствования методики агрохимических анализов почв и растений, методы закладки и проведения длительных полевых, вегетационных, лизиметрических, лабораторных опытов; проведения статистической обработки результатов современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; методологией научного и научнотехнического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>
---	---

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Методы агрохимических исследований и статистическая оценка их результатов.</p> <p>2.1. Вегетационный метод исследований.</p> <p>2.2. Метод лизиметрических исследований.</p> <p>2.3. Полевой метод исследований.</p> <p>2.4. Статистическая оценка результатов агрохимических исследований</p> <p>Раздел 2. Методы почвенных исследований</p> <p>2.1. Методы изучения сорбционных взаимодействий и состояния вещества в почвах.</p> <p>2.2. Почвенный раствор, методы его выделения и изучения химического состава.</p> <p>2.3. Методы изучения элементного (валового) состава почв и определения параметров гумусового состояния почв.</p> <p>Раздел 3. Методы исследований в защите растений.</p> <p>3.1. Фитосанитарный мониторинг вредных организмов сельскохозяйственных растений</p> <p>3.2. Методика учета засоренности посевов зерновых культур.</p> <p>3.3. Расчет экономических порогов вредоносности болезней сельскохозяйственных культур</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Устный опрос</p> <p>Зачёт</p>

Защита и карантин растений

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Формирование у аспирантов комплекса знаний и навыков по защите растений от вредителей, болезней и сорных растений, защите растительных ресурсов России от завоза из 4 зарубежных государств и распространения карантинных и других особо опасных вредных организмов.</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать: способы управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; основы методологии научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки</p> <p>Уметь: управлять качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности; использовать методологию научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>

	<p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>управления качеством растениеводческой продукции путем практической реализации систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; методологией научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Биологические особенности вредителей и возбудителей болезней растений. Меры борьбы с ними.</p> <p>1.1. Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур.</p> <p>1.2. Инфекционные болезни. Паразитизм.</p> <p>1.3. Методы защиты растений от вредителей и болезней.</p> <p>1.4. Вредители и болезни полевых культур, меры борьбы с ними.</p> <p>1.5. Вредители и болезни плодово-ягодных культур, меры борьбы с ними.</p> <p>Раздел 2. Защита сельскохозяйственных культур от сорной растительности</p> <p>2.1. Современная концепция борьбы с сорными растениями.</p> <p>2.2. Истребительные меры борьбы с сорняками. Оценка качества продукции.</p> <p>2.3. Истребительные меры борьбы с сорняками. Оценка качества продукции.</p> <p>Раздел 3. Карантинные объекты. Обеззараживание подкарантинной продукции.</p> <p>3.1. Карантинные вредители.</p> <p>3.2. Карантинные болезни, не зарегистрированные и ограниченно распространенные на территории РФ. Карантинные сорные растения.</p> <p>3.3. Методы досмотра и обеззараживания подкарантинной продукции.</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Устный опрос</p> <p>Экзамен</p>

Дисциплины по выбору

Биологический азот в земледелии

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Подготовка аспирантов к эффективному использованию теоретических и практических знаний, необходимых для разработки комплексов технологических приемов, обеспечивающих оптимизацию условий жизнедеятельности как свободноживущих азотфиксирующих микроорганизмов, так и в симбиозе с бобовыми 4 культурами, а также путях решения проблемы растительного белка и расширенном воспроизводстве плодородия почвы за счет биологического азота.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И	Знать:

<p>НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>методы проведения исследований биологической азотфиксации, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции</p> <p>современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; основы методологии научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки</p> <p>Уметь:</p> <p>применить методы проведения исследований биологической азотфиксации, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции</p> <p>применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности; использовать методологию научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>применения методов проведения исследований биологической азотфиксации, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции</p> <p>современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; методологией научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Раздел 1. Симбиотическая и несимбиотическая фиксация молекулярного азота</p> <p>1.1. Биологическая фиксация азота.</p> <p>1.2. Условия активного бобово-ризобиального симбиоза.</p> <p>1.3. Показатели эффективности симбиоза в полевых условиях.</p> <p>1.4. Методы определения количества фиксированного азота воздуха бобовыми культурами.</p> <p>1.5. Пути повышения эффективности биологической азотфиксации.</p> <p>Раздел 2. Проблемы растительного белка и экологические аспекты биологического азота</p> <p>2.1. Роль бобоворизобиального симбиоза в решении проблемы растительного белка</p> <p>2.2. Экологические аспекты биологического азота</p>
<p>ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕ-</p>	<p>Устный опрос</p>

ЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Зачёт
---------------------	-------

Биотехнологии в растениеводстве

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование профессиональных компетенций у будущих выпускников, подготовка аспирантов к эффективному использованию теоретических и практических знаний о генно-инженерных, клеточных методах и технологиях создания и использования генетически трансформированных (модифицированных) растений в целях 4 расширения их разнообразия, интенсификации производства и получения новых видов продуктов различного назначения
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать: пути и методы применения биотехнологий, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; основы методологии научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки</p> <p>Уметь: применить методы применения биотехнологий, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности; использовать методологию научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p> <p>Навыки, опыт деятельности: применения методов применения биотехнологий, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и получение качественной продукции современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; методологией научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Генетическая инженерия высших растений</p> <p>1.1. Ферменты генетической инженерии растений, физическое картирование и конструирование рекомбинантных ДНК</p> <p>1.2. Этапы получения трансгенных растений и методы трансформации растительных клеток</p>

	<p>1.3. Методы трансформации растительных клеток и экспрессия чужеродных генов в геноме растений</p> <p>1.4. Получение трансгенных растений, устойчивых к различным факторам и трансформация плазмидного генома растений.</p> <p>Раздел 2. Клеточная и тканевая биотехнологии в растениеводстве</p> <p>2.1. Биология культивируемых клеток и тканей</p> <p>2.2. Культура каллусных тканей</p> <p>2.3. Клональное микроразмножение и оздоровление растений</p> <p>2.4. Культура изолированных клеток и тканей в селекции растений</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Устный опрос</p> <p>Зачёт</p>

Факультативы

Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к научной деятельности

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование у обучающихся общенаучного мировоззрения об обществе и инвалидности, социальной адаптации интеграции и дезадаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальные проблемы лиц с ограниченными возможностями здоровья профессиональной деятельности; - содержание основных теорий и моделей социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья; - особенности норм законодательства в области социальной защиты лиц с ограниченными возможностями здоровья; - принципы создания доступной (безбарьерной) среды профессиональной деятельности для различных категорий лиц с ограничениями жизнедеятельности; - способы решения задач собственного профессионального и личностного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать на основе приобретенных социальногуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья; - применять знания в процессе решения собственного профессионального и личностного развития, в том числе научной деятельности. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска, систематизации и анализа социальной информации по проблемам инвалидности; - прогнозирования социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональной деятельности, в том числе научной.

<p>КРАТКАЯ ХА- РАКТЕРИСТИ- КА И СОДЕР- ЖАНИЕ ДИС- ЦИПЛИНЫ</p>	<p>Раздел 1. Общество и инвалидность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социальная адаптация и социальная дезадаптация - сущность и основные виды 2. Основные теории и модели социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья <p>Раздел 2. Социальная политика в отношении инвалидности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовой контекст инвалидности 2. Проблемы создания доступной 12 2 10 (безбарьерной) среды обитания различных категорий лиц с ограничениями жизнедеятельности <p>Раздел 3. Независимая жизнь инвалидов как цель государства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности социальной адаптации и интеграции различных категорий лиц с ограниченными возможностями здоровья 2. Основные виды технологий профессионального и личностного развития лиц с ограниченными возможностями здоровья 3. Основные методы самореализации лиц с ограниченными возможностями здоровья 4. Социальное партнерство как ресурс независимой жизни 5. Методика и алгоритм формирования и реализации индивидуальной программы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональной деятельности
<p>ФОРМЫ ТЕКУ- ЩЕГО КОН- ТРОЛЯ И ПРО- МЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Зачёт</p>