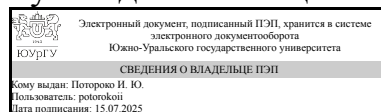


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.26 Биозкономика для обеспечения продовольственной безопасности

для специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

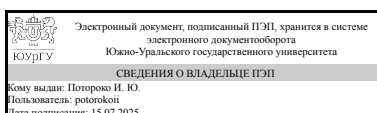
уровень Специалитет

форма обучения очная

кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

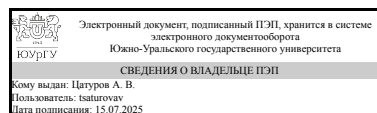
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 973

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
ассистент



А. В. Цатуров

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в сфере повышения компетенций слушателей в области теоретических основ и фундаментальных принципов биотехнологий и биоэкономики, а именно эффективное использование сырья, развитие энергетики на основе биомассы, производство совершенно новых продуктов и биоматериалов, а также экологизация промышленности.

Краткое содержание дисциплины

Системный анализ экономических аспектов биотехнологий на макро уровне, уровне отраслей, кластеров и организаций. Ключевые аспекты, необходимые для развития биотехнологий. Анализ принципов устойчивого развития и «зелёной» экономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: нормативно-законодательные основы обеспечения продовольственной безопасности. Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности в рамках концепции биоэкономики
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает: нормативно-законодательные основы обеспечения продовольственной безопасности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности и обеспечения устойчивого развития общества Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности и обеспечения устойчивого развития общества, в рамках концепции биоэкономики
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: нормативно-законодательные основы, экономические принципы обеспечения продовольственной безопасности. Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности в рамках концепции биоэкономики

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.02.М6.01 Введение в переводоведение, 1.Ф.02.М8.02 Организация и нормирование труда, 1.Ф.02.М4.01 Эмоции человека и саморегуляция, 1.Ф.02.М4.02 Основы личностного роста, 1.Ф.02.М7.02 Современные подходы к организации бизнеса, 1.Ф.02.М5.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном, 1.О.09 Правоведение, 1.Ф.02.М2.02 Фирменный стиль и брендинг, 1.Ф.02.М8.01 Основы управления трудовыми ресурсами, 1.Ф.02.М2.01 Основы дизайна, 1.Ф.02.М9.02 Антикоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов, 1.Ф.02.М6.02 Практикум по письменному переводу с английского языка на русский, 1.О.28 Основы проектной деятельности, 1.Ф.02.М7.01 Введение в технологическое предпринимательство, 1.Ф.02.М5.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного, 1.Ф.02.М9.01 Основы судебно-экспертной деятельности	1.О.20 Биоэтика научных исследований, 1.О.08 Техничко-экономический анализ проектных решений, 1.О.29 Проектная деятельность, 1.О.27 Безопасность жизнедеятельности

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.02.М7.02 Современные подходы к организации бизнеса	Знает: основные виды ресурсов, необходимых для организации стартапа, основы юнит экономики, методы расчета себестоимости и метрики, позволяющие оценить результаты реализации стартап-проекта. Особенности принятия и реализации Умеет: рассчитывать текущие затраты, связанные с стартап-проектом, выбирать адекватные специфике проекта метрики для оценки степени его успеха/неудач. Планировать работу над стартап-проектом, распределять роли в команде. Имеет практический опыт: расчета затрат и метрик оценки результатов стартапа, работы в команде
1.Ф.02.М8.02 Организация и нормирование труда	Знает: основные понятия и принципы организации труда; правовые нормы в области труда, охраны труда и социальной ответственности, которые влияют на организацию работы; методы нормирования труда; анализ ресурсов; ограничения и риски;

	Умеет: определять задачи, соответствующие поставленной цели; анализировать действующие правовые нормы в области труда; оценивать доступные ресурсы и ограничения; выбирать оптимальные методы и стратегии для решения задач. Имеет практический опыт: в формулировании задач в рамках конкретных целей; применении правовых норм в организации труда; анализе ресурсов и ограничений в реальных ситуациях; разработке и обосновании оптимальных решений для достижения целей.
1.Ф.02.М5.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного	Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном, способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля, формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих грамматических навыков на русском языке как иностранном, формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка
1.Ф.02.М8.01 Основы управления трудовыми ресурсами	Знает: основные понятия и принципы организации труда; правовые нормы в области труда, охраны труда и социальной ответственности, которые влияют на организацию работы; методы нормирования труда; анализ ресурсов; ограничения и риски; оптимизацию процессов Умеет: определять задачи, соответствующие поставленной цели; анализировать действующие правовые нормы в области труда; оценивать доступные ресурсы и ограничения; выбирать оптимальные методы и стратегии для решения задач. Имеет практический опыт: в формулировании задач в рамках конкретных целей; применении правовых норм в организации труда; анализе ресурсов и ограничений в реальных ситуациях; разработке и обосновании оптимальных решений для достижения целей.
1.О.28 Основы проектной деятельности	Знает: основы организации проектной деятельности, правовые нормы ее осуществления Умеет: ставить цели, определять задачи, выбирать способы решения проектных задач Имеет практический опыт: участия в

	проектной деятельности
1.О.09 Правоведение	Знает: предметную область, систему, содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий правоведения; систему права, механизм и средства правового регулирования, реализация права; правовые аспекты профессиональной деятельности, предметную область, систему, содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий правоведения; систему права, механизм и средства правового регулирования, реализация права; правовые аспекты профессиональной деятельности; Умеет: принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; оценивать факты и явления профессиональной деятельности с нравственной точки зрения; давать нравственную оценку коррупционным проявлениям и другим нарушениям норм профессиональной этики, принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; оценивать факты и явления профессиональной деятельности с нравственной точки зрения; осуществлять с позиции этики и морали выбор норм поведения в конкретных служебных ситуациях; Имеет практический опыт: основами юридического анализа социальнозначимых проблем, процессов и явлений, юридического анализа социальнозначимых проблем, процессов и явлений
1.Ф.02.М7.01 Введение в технологическое предпринимательство	Знает: понятие и инструменты технологического предпринимательства, основные элементы инфраструктуры технологического предпринимательства и правовые нормы, инструменты выбора бизнес-модели стартап-проекта Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и ставить бизнес-цели, определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного исследования и продвижения бизнес-идеи, осуществлять выбор адекватной для стартап-проекта Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей на основе их валидации по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, заполнения разделов Lean Canvas
1.Ф.02.М2.02 Фирменный стиль и брендинг	Знает: теоретические основы оценки временных затрат и планирования время при работе над проектом, корректировать процесс работы над проектом, исходя из внешних факторов, методы разработки стратегии бренда, основные этапы процесса разработки элементов бренда, концепции создания фирменного стиля и методы разработки графических элементов фирменного стиля Умеет: оценивать временные затраты и планировать время при работе над проектом,

	корректировать процесс работы над проектом, исходя из внешних факторов, изучать основные концепции брендинга в рамках поставленных задач, генерировать идеи и разрабатывать фирменный стиль для определенного потребителя Имеет практический опыт: оценивания временных затраты и планирования времени при работе над проектом, корректировки процесса работы над проектом, исходя из внешних факторов, работы инструментами создания и разработки графических элементов бренда
1.Ф.02.М2.01 Основы дизайна	Знает: основные этапы процесса дизайн-проектирования, метод дизайн-мышления, методы активизации поиска идей, теоретические особенности оценки временных затрат и планирования времени при работе над проектом Умеет: изучать контекст в рамках задачи, выделять основные проблемы, генерировать идеи и производить их отбор, создавать прототипы, тестировать их с потребителями ", оценивать временные затраты и планировать время при работе над проектом Имеет практический опыт: решения проблем, генерации идеи и производства их отбора, создания прототипов, коррекции процесса работы над проектом, исходя из внешних факторов
1.Ф.02.М9.02 Антикоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов	Знает: основы анализа института антикоррупционной экспертизы в системе правового мониторинга, правовые и организационные основы антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов в целях выявления в них коррупциогенных факторов; Умеет: проводить экспертизу в системе правового мониторинга, применять методику проведения антикоррупционной экспертизы в органах государственной власти и независимыми экспертами; Имеет практический опыт: анализа института антикоррупционной экспертизы в системе правового мониторинга, применения методики проведения антикоррупционной экспертизы в органах государственной власти и независимыми экспертами
1.Ф.02.М6.02 Практикум по письменному переводу с английского языка на русский	Знает: основные закономерности процесса перевода и поиска переводческих соответствий, понятия адекватности и эквивалентности перевода, структуру переводческого анализа текста оригинала, особенности текстов газетно-публицистического, технического, экономического характера. Умеет: осуществлять целостный подход к тексту, осмысливать, анализировать и оценивать эквивалентность используемых средств перевода на всех этапах перевода с точки зрения их соответствия

	коммуникативной цели и смысловой структуре текстов, готовиться к выполнению перевода, включая поиск информации в справочной, специальной литературе; создавать лингвопереводческий комментарий к тексту; применять основные приемы письменного перевода, определять переводческие доминанты на основе переводческого анализа текста Имеет практический опыт: осуществления переводческого анализа текста оригинала и оценки эквивалентности используемых средств перевода с точки зрения их соответствия коммуникативной цели и смысловой структуре текстов, применения системы переводческих знания на практике; осуществления письменного перевода с английского языка на русский с соблюдением норм функциональной эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм; владения навыками реферирования и аннотирования текста на языке перевода
1.Ф.02.М9.01 Основы судебно-экспертной деятельности	Знает: теоретические основы экспертологии, традиционных криминалистических экспертиз, особенности назначения и производства экспертиз отдельных видов Умеет: применять современные методы и возможности судебных экспертиз, классифицировать судебные экспертизы на роды и виды Имеет практический опыт: применения полученных знаний в области судебной экспертологии, классификации судебных экспертиз на роды и виды
1.Ф.02.М5.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном	Знает: стратегии определения целей и задач на русском языке в соответствии с требованиями культуры речевого общения на русском языке, приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) Умеет: аргументировать выбор поставленной цели проекта и оптимальность способов решения выбранных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: аргументирования выбора поставленной цели проекта и оптимальности способов решения выбранных задач, планирования траектории развития и совершенствования своих навыков культуры речи на русском языке как иностранном
1.Ф.02.М4.02 Основы личностного роста	Знает: основные характеристики, уровни, этапы и критерии личностного роста, основные инструменты, способствующие личностному

	росту и саморазвитию личности, подходы к пониманию личности и закономерностей ее развития в психологии, основные признаки развития личности Умеет: применять основные методики и техники личностного развития, а также методы, направленные на самосовершенствование личности, применять методы психологической диагностики для определения индивидуальных показателей личностного потенциала Имеет практический опыт: выработки индивидуальной модели эффективности роста личности, постановки цели и основных этапов саморазвития, а также определения психологических механизмов и индивидуальных барьеров саморазвития
1.Ф.02.М6.01 Введение в переводоведение	Знает: основные стратегии, методы, приемы перевода, специфику перевода некоторых разрядов лексики, некоторых грамматических явлений, место теории перевода в системе гуманитарных дисциплин; основные понятия переводоведения, основные проблемы лингвистической теории перевода Умеет: применять систему знаний о приемах, стратегиях, технологиях перевода; осуществлять выбор стратегии перевода; осуществлять перевод с соблюдением требований, предъявляемых к переводу, определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения системы переводческих знаний на практике, применения системы переводческих знаний на практике
1.Ф.02.М4.01 Эмоции человека и саморегуляция	Знает: соотношение эмоциональных явлений с другими психическими явлениями, закономерности их развития в онтогенезе и в трудных жизненных ситуациях, основные методы регуляции эмоциональных состояний, основные классы эмоциональных явлений, основные теоретические подходы к изучению эмоций в современной психологии, методы осознания своих эмоций и эмоций других людей Умеет: применять техники анализа эмоциональных состояний и техники эмоциональной саморегуляции и управления, распознавать эмоциональное состояние по его проявлениям и применять техники распознавания эмоций и навыки самовыражения для их управления Имеет практический опыт: Применения техник эмоциональной саморегуляции и управления эмоциями других людей, планирования своего эмоционального саморазвития, применения техник распознавания своих и чужих эмоций, техник самовыражения

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,5	35,5
Подготовка к зачету	24	12
Интерактивная часть. Решение заданий электронного курса	11,5	11.5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Биоэкономика как одно из ключевых инновационных направлений обеспечения устойчивого развития в условиях глобализации	32	16	0	16
2	Перспективы развития биоэкономики	32	16	0	16

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Изучение основ биоэкономики и инновационной деятельности	6
2	1	Способы коммерциализации инновационных бизнес-идей и формирование стратегии инновационного развития предприятия	5
3	1	Нормативно-законодательная база экобиополитики	5
4	2	Биоэкономика в контексте достижения устойчивого развития	5
5	2	Биоэкономика – анализ мирового развития, роль и задачи биотехнологии в развитии биоэкономики	5
6	2	Промышленная биотехнология. Объекты и продукты биотехнологии. Совершенствование биообъектов - продуцентов биологически активных веществ	6

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Изучение основ биоэкономики и инновационной деятельности	6
2	1	Способы коммерциализации инновационных бизнес-идей и формирование стратегии инновационного развития предприятия	5
3	1	Нормативно-законодательная база экобиополитики	5
4	2	Биоэкономика в контексте достижения устойчивого развития	5
5	2	Биоэкономика – анализ мирового развития, роль и задачи биотехнологии в развитии биоэкономики	5
6	2	Промышленная биотехнология. Объекты и продукты биотехнологии. Совершенствование биообъектов - продуцентов биологически активных веществ	6

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Степанова Н. Ю. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2024 - 86 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/443795	5	12
Подготовка к зачету	Альхимович И.Н., Амирова Н.Р., Бурденко Е.В., Вакурова О.А., Волкова К.С., Гостиева Н.К., Доценко Е.Ю., Егоров В. Г., Ездина Н.П., Завидовская Т.С., Иванова Я.Я., Иншаков А.А., Квон Г.М., Костюченко А.Г., Мудрова С.В., Руденко В.А., Рудковская М.М., Саргина Л.В., Сизова Д.А., Сизова Т.В., Хасанов М.И., Хасанова А.Ш., Шавина Е.В. Зеленая экономика в парадигме устойчивого развития [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024 - 248 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=445976	5	12
Интерактивная часть. Решение заданий электронного курса	Милентьева И. С., Величкович Н. С., Семипятный В. К., Пряничникова Н. С. Основы биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Кемерово: КемГУ, 2023 - 225 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/403208	5	11,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Реферат	1	30	30 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата. 20- 29 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и зачет структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.	экзамен

					раскрыты все вопросы плана, но есть небольшие замечания по последовательности, логичности изложения либо объему представленного материала, замечания исправлены студентом через некоторое время (2 попытка сдачи работы) 10 - 19 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; замечания исправлены студентом не в полном объеме либо несвоевременно. 1 - 9 баллов: раскрыты не все вопросы плана, есть замечания по последовательности, логичности изложения, объему представленного материала, замечания студентом не исправлены 0 баллов: задание не выполнено.	
2	5	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	100 40 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. 30 – 39 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана	экзамен

					совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 20 – 29 баллов: выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. 10 – 19 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ. 1 – 9 баллов: выставляется студенту, если зачет дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. По многим моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов – отсутствие ответа на вопрос	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 % Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом). Форма проведения: экзамен проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента экзаменатор задает дополнительные вопросы в рамках тем билета.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		1	2
УК-2	Знает: нормативно-законодательные основы обеспечения продовольственной безопасности.		+
УК-2	Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности		+
УК-2	Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности в рамках концепции биоэкономики		+
УК-8	Знает: нормативно-законодательные основы обеспечения продовольственной безопасности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	+	+
УК-8	Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности и обеспечения устойчивого развития общества	+	+
УК-8	Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности и обеспечения устойчивого развития общества, в рамках концепции биоэкономики		+
УК-10	Знает: нормативно-законодательные основы, экономические принципы обеспечения продовольственной безопасности.		+
УК-10	Умеет: разрабатывать алгоритмы реализации концепции экономики замкнутого цикла для решения задач продовольственной безопасности		+
УК-10	Имеет практический опыт: практического внедрения технологических разработок для решения задач продовольственной безопасности в рамках концепции биоэкономики		+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Иванова Л. А. Пищевая биотехнология : учебное пособие для вузов по специальности 240902 "Пищевая биотехнология" . Кн. 2 / Л. А. Иванова, Л. И. Войно, И. С. Иванова. - М. : КолосС, 2008. - 471, [1] с.
2. Реферативный журнал. Биология. 04. Раздел 04А. Общие проблемы биологии. 04А3. Бионика. Биокibernетика. Биоинженерия : свод. том / Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ). - М. : ВИНТИ, 1992-. -

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Биоэкономика как приоритетное направление развития экономики
2. Биоэкономика: история, содержание, экономическая мысль

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено