

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бакин Игорь Александрович

Должность: И.о. директора технологического института

Дата подписания: 2025.08.29 15:26:32

Уникальный идентификатор документа:

f2f55155d930706e649481206093e1db26bb603c



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК

Кафедра ИНОСТРАННЫХ И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора

технологического института

И.А. Бакин

“ 29 ”

2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (БИОТЕХНОЛОГИЯ)

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 19.04.01 «Биотехнология»

Направленность: «Биотехнология продуктов питания и
биологически активных веществ»

Курс I

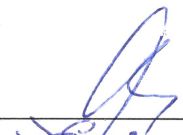
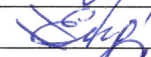
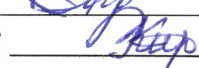
Семестр 1

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:

Фомина Т.Н., ст. преподаватель  «26» 08 2025г.
Сидорова Е.Н., преподаватель  «26» 08 2025г.
Кирсанова М.М., к. ф. н., доцент  «26» 08 2025г.

Рецензент: Э.И. Черкасова, канд. с-х. наук, доцент кафедры метрологии
Института механики и энергетики имени В.П. Горячкина


« 27 » 08 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология», профессиональных стандартов и учебного плана 2025 года начала подготовки.

Программа обсуждена на заседании кафедры иностранных и русского языков протокол № 1 от « 26 » августа 2025 г.

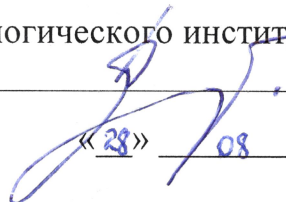
И.о. зав. кафедрой иностранных и русского языков
Зайцев А.А., к. филол. н., доцент



Согласовано:

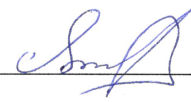
Председатель учебно-методической комиссии технологического института Н.И. Дунченко, д. т. н., профессор,

протокол № 2 от 28.08.25


« 28 » 08 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой управления качеством и товароведения продукции

Янковская Валентина Сергеевна, д.т.н., доцент,


« 28 » 08 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ




(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	4
1	Цель освоения дисциплины	5
2	Место дисциплины в учебном процессе	6
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
4	Структура и содержание дисциплины	11
	4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам	11
	4.2. Содержание дисциплины	11
	4.3 Лекции/ практические занятия	15
5	Образовательные технологии	23
6	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	24
	6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	25
	6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	39
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	41
	7.1 Основная литература	41
	7.2 Дополнительная литература	42
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	42
9	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	44
10	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	45
11	Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины	46
	11.1 Виды и формы отработки пропущенных занятий	48
12	Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	49

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (БИОТЕХНОЛОГИЯ)
по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология,
Направленность «Биотехнология продуктов питания и
биологически активных веществ»

Цель дисциплины – дальнейшее формирование языковой и коммуникативной компетенций, достаточных для изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки, а также способности и готовности к адекватному речевому взаимодействию в профессионально-деловой и социокультурной сферах общения, позволяющих участвовать в межкультурной коммуникации, успешно осуществлять познавательную поисковую и творческую самообразовательную деятельность, направленную на языковое и межкультурное саморазвитие с использованием информационных ресурсов, информационных и коммуникативных технологий как для моделирования и осуществления инновационного образовательного процесса, так и личностно-профессионального саморазвития.

Наряду с практической целью – обучение общению – данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, т.е. формирование межкультурной функциональной грамотности (знания о национальном менталитете, социально – культурном укладе, образе и стиле жизни народов стран изучаемого языка, культурно – исторических ценностях и достижениях, деловом этикете и особенностях бизнес – поведения).

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология»

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2

Содержание дисциплины: тематические разделы и темы изучаемого языкового материала ориентированы на дальнейшее формирование и развитие умений студентов осуществлять как академическое (научное), профессионально ориентированное, так и социокультурное общение с целью обмена опытом и информацией; охватывает круг вопросов, связанных с интерпретацией текстов научного и делового типов, оформления и публичного представления результатов научно-исследовательской работы; включает работу со словарями, справочниками и электронными ресурсами.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 ак/часов)

Промежуточный контроль по дисциплине: экзамен – 1 семестр

1. Цели освоения дисциплины

Цифровая трансформация отечественной высшей школы является одним из приоритетных направлений развития современной российской системы образования. Меняются требования, предъявляемые к качеству образования, происходит переориентация оценки результата образования с понятий «подготовленность», «образованность» на понятия «компетенция», «компетентность» студентов. Современный специалист должен самостоятельно ставить и решать учебно-познавательные задачи индивидуального поиска, разработки и использования информационных ресурсов, информационных и коммуникативных технологий как для моделирования и осуществления инновационного образовательного процесса, так и личностно-профессионального саморазвития. Для того чтобы быть востребованным на рынке труда, человеку необходимо следовать современным тенденциям, следить за развитием новых технологий (цифровых инструментов, «сквозных» технологий). Практика реализации современных информационных технологий в курсе «Иностранный язык (Биотехнология)» позволит активизировать познавательную деятельность студентов, усилить мотивацию, аудиторную и самостоятельную работу, позволит адаптировать учебный процесс под потребности обучающихся, индивидуальные траектории изучения материала.

Цель дисциплины – дальнейшее формирование языковой и коммуникативной компетенций, достаточных для изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки, а также способности и готовности к адекватному речевому взаимодействию в профессионально-деловой и социокультурной сферах общения, позволяющих участвовать в межкультурной коммуникации, успешно осуществлять познавательно поисковую и творческую самообразовательную деятельность, направленную на языковое и межкультурное саморазвитие с использованием информационных ресурсов, информационных и коммуникативных технологий как для моделирования и осуществления инновационного образовательного процесса, так и личностно-профессионального саморазвития.

Наряду с практической целью – обучение общению – данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, т.е. формирование межкультурной и цифровой функциональной грамотности (к первой относят знания о национальном менталитете, социально – культурном укладе, образе и стиле жизни народов стран изучаемого языка, культурно – исторических ценностях и достижениях, деловом этикете и особенностях бизнес – поведения; ко второй – знания в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) на уровне уверенного и продвинутого пользования, включая владение ИКТ, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности использования средств ИКТ и сети Интернет.).

Задачи, соответствующие уровню сформированности лингвистической и профессиональной компетенции магистра, – умение выделять из всех предлагаемых источников профессионально значимую информацию, аргументировано излагать собственную точку зрения по профессиональным вопросам, участвовать в дискуссиях по специальной проблематике, выступать с докладами и со-

общениями на международных семинарах и конференциях. Таким образом, вносится основополагающий вклад в формирование также и профессиональной компетенции, поскольку будущие магистры приобретают знания и навыки, позволяющие им выполнять задачи профессионального характера, используя иностранный язык в качестве средства достижения целей профессиональной деятельности.

Применение цифровых инструментов в процессе обучения иностранному языку позволит сформировать у будущих педагогов профессионального обучения знания и умения в области электронного обучения (цифровой дидактики), технологий дистанционного обучения, навыки в подготовке мультимедийных интерактивных дидактических материалов для профильных дисциплин (например, экономика), гибких онлайн-курсов (ЦОР), работы с интернет-сервисами для онлайн-обучения (смешанного обучения), массовыми открытыми образовательными курсами и образовательными платформами.

Рассмотрение «сквозных» технологий будет способствовать формированию знаний студентов о современных информационных технологиях в разных отраслях экономики.

Практические задачи курса состоят в том, чтобы развить у магистрантов умение:

- систематически следить за иноязычной научной и технической информацией по соответствующему направлению подготовки, активно используя средства современных информационных технологий (информационно-коммуникационных технологий), цифровых технологий и инструментов, «сквозных» технологий (большие данные, искусственный интеллект, машинное обучение, технологии беспроводной связи и др.);
- достаточно свободно читать и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения;
- оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п., используя средства современных информационных технологий (информационно-коммуникационных технологий);
- вести беседу на иностранном языке, связанную со сферой профессиональной деятельности, с научной работой и повседневной жизнью, при необходимости пользуясь средствами цифровых технологий и инструментов, «сквозных» технологий.

Наряду с практической целью, курс «Иностранный язык (Биотехнология)» реализует образовательные и воспитательные цели, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям других стран и народов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Иностранный язык (Биотехнология)» включена в обязательную часть дисциплин Б1.О. учебного плана. Она реализуется в

соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана подготовки магистров по направлению 19.04.01 Биотехнология, направленность «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ».

Дисциплина преподается на первом курсе обучения в магистратуре (1 семестр) и взаимосвязана с другими дисциплинами учебного плана.

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина «Иностранный язык (Биотехнология)» для подготовки магистров, является базовый курс вузовского обучения иностранному языку в объёме, необходимом для подготовки бакалавров. Дисциплина «Иностранный язык (Биотехнология)» может рассматриваться как этап подготовки к изучению дисциплины «Иностранный язык» аспирантуре.

Для изучения дисциплины студент должен:

знать: 1) лексику и грамматику иностранного языка на уровне, достаточном для разговорного общения; 2) профессиональную лексику на элементарном уровне, достаточном для поиска и анализа иностранных источников информации;

уметь: 1) достаточно свободно общаться на иностранном языке на разговорно-бытовом уровне; 2) аудировать, читать и переводить тексты среднего уровня сложности на иностранном языке; 3) искать и анализировать иностранные источники профессионально-ориентированной информации, используя сайты информационных ресурсов.

Успешное освоение программы предполагает достижение обучаемыми уровня B2/ B2+ «второго порогового уровня»/ «второго порогового продвинутого уровня» владения иностранным языком (документ Совета Европы «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка» (2003 г.)), т.е. сформированности языковой коммуникативной компетенции, достаточной для изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки, а также для делового профессионального общения.

Особенностью дисциплины является разделение курса на два раздела: «социально-культурная сфера общения» (общеразговорный язык) и «профессионально деловая сфера общения» (язык для академических и специальных целей).

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (индикаторов компетенции), представленной/ых в таблице 1.

Таблица 1

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	- способы обобщения и интерпретации полученных результатов по заданным или определённым критериям, осуществляя выбор и внедрение новых цифровых технологий;	- извлекать необходимую информацию из высокоспециализированных источников в сфере профессиональных интересов; - пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями;	- навыками публично презентовать полученные результаты с помощью ИКТ;
2	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет написание, перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3.	- принципы организации и функционирования языков; - виды представления информации на иностранном языке, применяя информационные технологии в системном подходе (цифровые технологии и инструменты) при решении поставленных задач (Canva, Google форма, MS Office, LMS Moodle, Zoom, Miro, Kahoot, LearningApps, Movavi, Mentimeter, Stepik, Открытое образование, Courcera, Quizlet, Vix, Tilda,	- достаточно свободно пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения; - вести устную и письменную профессиональную коммуникацию на одном из иностранных языков, при необходимости используя цифровые коммуникации WhatsApp, Telegram, Zoom;	- предоставлять дополнительную информацию или организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения возникшего вопроса с использованием информационно-компьютерных технологий; - навыками перевода и научного редактирования профессиональных текстов с иностранного и на иностранный язык с помощью ИКТ;

			Эффективно участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Online test pad, Mindmap, Symbaloo ; - способы обобщения и интерпретации полученных результатов по заданным или определённым критериям;		- способностью учиться и участвовать в новых видах деятельности, интегрировать новую информацию в уже имеющуюся систему знаний, модифицировать последнюю в случае необходимости
3	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	- культуру и традиции стран изучаемого языка	- передавать на иностранном языке сообщения в форме монологического высказывания (в рамках указанной тематики) и обмениваться информацией в процессе диалогического общения (в соответствии с целями, задачами и условиями речевого взаимодействия, а также в связи с содержанием прочитанного/ прослушанного текста), осуществляя при этом определённые коммуникативные намерения в рамках речевого этикета. - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;	- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном, деловом и профессиональном общении на иностранном языке активно используя цифровые технологии и инструменты; - быть готовым к восприятию новых впечатлений, новых людей, идей, обществ, культур, проявлять интерес к ним;

4	ОПК-1	Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	ОПК-1.3 Владеет навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений	- широкий спектр языковых функций как официального, так и неофициального регистра общения	- развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы исследования;	- способностью учиться и участвовать в новых видах деятельности, интегрировать новую информацию в уже имеющуюся систему знаний, модифицировать последнюю в случае необходимости с использованием информационно-компьютерных технологий
5	ОПК-7	Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ОПК-7.1 Знает основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований ОПК-7.2 Владеет основными коммуникативными приемами делового общения в профессиональной среде, грамотно и аргументированно излагает свою точку зрения на русском и иностранном языках	- широкий спектр языковых функций как официального, так и неофициального регистра общения;	- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, активно используя цифровые технологии и инструменты, «сквозные» технологии;	- осознавать последствия воздействия на человека средств информации;

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (108 ак/ часов), их распределение по видам работ по семестру представлено в таблице 2.

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час	в т.ч. по семестру № 1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	8,4	8,4
в том числе:		
практические занятия (ПЗ)	60	8
консультации перед экзаменом	-	-
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СР)	63,6	63,6
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям в том числе творческая и научно-исследовательская работа, лексико-грамматические тесты, участие в ролевой игре, проектной деятельности, написание эссе, подготовка докладов и сообщений, написание тезисов и статей, подготовка презентации)	55	55
Подготовка к экзамену	8,6	8,6
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

4.2 Содержание дисциплины

Основой построения программы является разделение курса на два раздела: «социально-культурная сфера общения» (общеразговорный язык) и «профессионально деловая сфера общения» (язык для академических и специальных целей). Изучение данных разделов может идти последовательно или строиться нелинейно с учетом внутренней логики конкретной рабочей программы. Возможны некоторые изменения в зависимости от уровня языковой компетентности студентов и с учетом особенностей изучаемого языка (английский, немецкий или французский). Для каждого раздела определены: 1) тематика учебного общения; 2) проблемы для обсуждения; 3) типичные ситуации для всех видов устного и письменного речевого общения.

Оба раздела связаны между собой в учебном процессе наличием общих грамматических тем и необходимостью овладения сходными синтаксическими явлениями и базовыми речевыми навыками.

В аспекте «Общеразговорный язык» осуществляется дальнейшее формирование и развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков чтения и письма. Обучение общему языку ведется на материале произведений речи неспециализированной (бытовой и обще познавательной) тематики, а также страноведческого и культурологического характера. Активное использование ИКТ будет способствовать формированию

и развитию мотивации учебной деятельности, коммуникативной компетенции, а также повышению качества и уровня обученности учащихся.

В аспекте «Язык для академических и специальных целей» осуществляется развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения информации, знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по специальности, развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения деловой переписки. Использование новых информационных технологий при изучении материала данного раздела сместит акценты в сторону формирования оптимальных способов самостоятельной деятельности обучающихся (проектирование, исследовательская и экспериментальная деятельность). Обеспечит необходимую базовую подготовку учащихся по основным направлениям применения информационно - коммуникационных технологий. Позволит более эффективно использовать имеющиеся информационные, технические и временные (человеческие) ресурсы.

Содержание курса составляют иноязычные произведения речи, на базе которых совершенствуются речевые навыки и умения: чтение, перевод, аннотирование, реферирование, говорение, аудирование, письмо.

Фонетика, лексика и грамматика актуализируются одновременно с видами речевой деятельности на основе этих же учебных материалов.

Чтение. Работа с оригинальной литературой научного характера (изучение статей, монографий, рефератов), материалами по специальности. Совершенствование умения чтения предполагает обучение различным видам чтения иноязычных источников: чтение с полным охватом содержания и чтение с общим охватом содержания (ориентировочное, поисковое, изучающее).

Устная речь. Первоочередное внимание уделяется аудированию (пассивному, активному, на базе магнитофонной записи). Говорение включает: воспроизведение прочитанного или услышанного, описание схем, таблиц, характеристика событий или явлений, выступления на заданную тему, краткие сообщения, выступления с презентацией, рефератом или докладом на иностранном языке, участие в диалоге или беседе профессионального характера, понимание высказываний профессионального/ научного характера.

Письмо. Развитие умения писать на иностранном языке включает: составление плана к прочитанному, изложение содержания в письменном виде (аннотирование, реферирование), написание тезисов, отзывов, рецензий статей, деловых писем.

Обучение всем видам речевой деятельности ведётся постоянно, в единстве с овладением фонетическим и лексико-грамматическим материалом.

Лексика. К концу курса лексика должна составлять 4500 – 5000 единиц, из них 2000 – 2500 единиц - лексика для развития чтения, стилистически нейтральная, научная (по широкому и узкому профилю), 2000 – 2500 единиц общей и бытовой тематики для развития устной речи. Рекомендуемое соотношение лексических единиц различного характера может меняться.

Грамматика включает грамматические темы, необходимые для чтения, перевода и редактирования, структуры простого, распространённого и сложного предложения, союзное и бессоюзное подчинение, сложные синтаксические

конструкции научной и деловой речи, обороты с неличными глагольными формами, многоэлементные конструкции и др.

Тематика материалов для обучения различным видам речевой деятельности: узкопрофессиональная, научная.

Таблица 3

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупненно)	Всего	Аудиторная работа		Сам. работа
		ПЗ	ПКР	
1 семестр				
Раздел 1: социально-культурная сфера общения				
Тема 1. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Перспективы развития профессионального образования. Открытое образование. Готовность молодых специалистов к профессиональному использованию информационных и телекоммуникационных технологий. Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования. Академическая мобильность. Международные и российские программы поддержки молодых ученых. Участие в международных конференциях/ встречах и семинарах. Современное состояние науки в избранной области знаний.	15	2		13
Раздел 2: профессиональная сфера общения				
Тема 2. Объекты и методы биотехнологии. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии Биотехнология растений	15	2		13
Раздел 3: социально-культурная сфера общения				
Тема 3. Значение иностранного языка в научной и профессиональной деятельности. Обмен информацией. Основы делового общения на иностранном языке. Цифровые технологии работы с текстовой и числовой информацией. Организация совместной работы с документами в облаке. Избранное направление профессиональной деятельности. Профессиональная карьера. Работа и обязанности. Межкультурные различия.	15	2		13
Раздел 4: профессиональная сфера общения				
Тема 4 Сферы практического применения биотехнологии. Основы аннотирования и реферирования. Визуализация информации. Подготовка и защита презентации. Технологии работы с графической информацией Технологии работы с мультимедийной информацией	18	2		16
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4		0,4	
Подготовка к экзамену	8,6			8,6
Всего за 1 семестр	72	8	0,4	63,6
Итого по дисциплине	72	8	0,4	63,6

Раздел 1: социально-культурная сфера общения

Тема 1. Студенческая жизнь в России и за рубежом Вхождение России в Болонский процесс: перспективы развития профессионального образования
Роль высшего образования для развития личности. Уровни высшего образова-

ния. Возможности дальнейшего продолжения образования. Особенности учебного процесса в разных странах. Стереотипы восприятия и понимания различных культур. Идеи непрерывного и опережающего образования. Что такое информатизация образования. Информационная революция. Методы и средства сбора, хранения, обработки и распространения информации для систематизации имеющихся и формирования новых знаний.

Академическая мобильность. Участие в международных конференциях/встречах и семинарах. Международные и российские программы поддержки молодых ученых. Открытое европейское пространство высшего образования. 2 основных вида академической мобильности: внутренняя и международная. Задачи академической мобильности. Цель развития программ академической мобильности. Признание квалификаций и документов об образовании. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Изучаемые научные проблемы, исследуемая область знания.

Раздел 2: профессиональная сфера общения

Тема 2. Биотехнология — как научная дисциплина: Предмет, история развития, цели и задачи биотехнологии. Идеи и гипотезы, подтверждения; проблемы и достижения. **Изменчивость организмов и ее значение в биотехнологии.** Природа и передача генетической информации.

Объекты и методы биотехнологии: Биообъекты биотехнологии. Разнообразие биообъектов. Классификация биообъектов по уровням организации. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии. Выдающиеся ученые.

Биотехнология растений: Растение как объект биотехнологии. Развития метода культуры изолированных тканей растений. Эксплант. Возможности культивирования in vitro изолированных клеток растений.

Раздел 3: социально-культурная сфера общения

Тема 3. Значение иностранного языка в научной и профессиональной деятельности. Языковое многообразие мира. Статус иностранного языка в мире (в различных социально-политических, профессиональных и культурных контекстах). Научные журналы. Подготовка тезисов докладов, выступлений, научных статей на иностранном языке. Поиск научной информации.

Избранное направление профессиональной деятельности. Профессиональная карьера. Работа и обязанности. Межкультурные различия. Названия должностей. Обмен информацией о работе и обязанностях. Описание структуры компании (организации). Факторы, влияющие на получение удовлетворения от работы. Личностное развитие и перспективы карьерного роста. **Корпоративная культура.** Культурные различия.

Раздел 4: профессиональная сфера общения

Тема 4. Основные направления биотехнологии (без деталей): промышленная биотехнология (промышленная микробиология), культура растительных и животных клеток и тканей и генная инженерия.

Сферы практического применения биотехнологии (хлебопечение, виноделие, приготовление кисломолочных продуктов и т. д.).

Применение методов биотехнологии в решения экологических проблем (уничтожения загрязнений окружающей среды (например, очистка воды или очистка от нефтяных загрязнений), восстановление разрушенных биоценозов (тропических лесов, тундры), популяций исчезающих видов или акклиматизации растений и животных в новых местах обитания).

Основы аннотирования и реферирования. Визуализация информации. Подготовка и защита презентации. Технологии работы с графической информацией. Технологии работы с мультимедийной информацией Структура презентации. Презентации для выступления на научно-практической конференции. Требования к языку презентации. Подготовка стендового и устного докладов. Составление мини-презентации. Типы представления презентации: публичные и персональные. **Аннотирование и реферирование.** Написание аннотаций, тезисов, докладов, отчетов, заявок и др.

Программные средства обработки графической информации. Технология обработки растровых изображений. Технология обработки векторных изображений. 3-D графика и технологии ее обработки. 3D-принтер. (Piktochart, Google SketchUp, Adobe Photoshop, CorelDraw)

Технологии работы с мультимедийной информацией

Технологии работы с видео. Программы для создания 3D-анимации. 3D-моделирование объектов. Технология Flash (DAZ Studio, iClone, Aurora 3D Animation Maker. Gif анимация). Программы для записи видео-уроков Free Screen Video Recorder, iSpring Free Cam. Zoom, Movavi.

В тематическом построении курса возможны некоторые изменения в зависимости от уровня языковой компетентности студентов и с учетом особенностей изучаемого языка (английский, немецкий или французский).

4.3 Практические занятия

Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

Таблица 4

№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
1	<i>Раздел 1: социально-культурная сфера общения</i>			
		Тема 1. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Перспективы развития профессионального образования. Открытое образование. Готовность молодых специалистов к профессиональному использованию информационных и телекоммуникационных технологий. Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования. Академическая мобильность. Международные и российские программы поддержки молодых ученых. Участие в международных конференциях/ встречах и семинарах. Современное состояние науки в избранной области знаний.		

	ПЗ 1. 2 ак/ч	Роль высшего образования для развития личности. Уровни высшего образования. Возможности дальнейшего продолжения образования. Особенности учебного процесса в разных странах. Стереотипы восприятия и понимания различных культур. Идеи непрерывного и опережающего образования. Что такое информатизация образования. Информационная революция. Методы и средства сбора, хранения, обработки и распространения информации для систематизации имеющихся и формирования новых знаний. Открытое европейское пространство высшего образования. 2 основных вида академической мобильности: внутренняя и международная. Задачи академической мобильности. Цель развития программ академической мобильности. Признание квалификаций и документов об образовании. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Изучаемые научные проблемы, исследуемая область знания.	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	Устные и письменные творческие задания; Темы для публичного выступления/проекта; Лексико-грамматический тест; Тематическая информация из Интернет источников с целью использования ее на занятии в индивидуальных и групповых сообщениях); Темы для составления диалога по заданной ситуации; Темы и вопросы для развернутого монолога; Темы для составления мини-презентаций, Темы для подготовки докладов с использованием мультимедийных средств; Материал для анализа и обсуждения в группах; Тексты для чтения с элементами аннотирования
2	<i>Раздел 2: профессиональная сфера общения</i> Тема 2. Биотехнология — как научная дисциплина. Изменчивость организмов и ее значение в биотехнологии. Объекты и методы биотехнологии. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии. Биотехнология растений			

		Предмет, история развития, цели и задачи биотехнологии. Идеи и гипотезы, подтверждения; проблемы и достижения. Природа и передача генетической информации. Биообъекты биотехнологии. Разнообразие биообъектов. Классификация биообъектов по уровням организации. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии Выдающиеся ученые. Растение как объект биотехнологии. Развитие метода культуры изолированных тканей растений. Эксплант. Возможности культивирования <i>in vitro</i> изолированных клеток растений	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	Темы для составления диалога по заданной ситуации; Темы и вопросы для развернутого монолога; Темы для составления мини-презентаций, Темы для подготовки докладов с использованием мультимедийных средств; Материал для анализа и обсуждения в группах; Профессионально-ориентированные статьи для реферативного перевода; Тематическая информация из Интернет источников с целью использования ее на занятии в индивидуальных и групповых сообщениях); Тексты для чтения с элементами аннотирования
--	--	---	--	--

Раздел 3: социально-культурная сфера общения				
3	Тема 3. Значение иностранного языка в научной и профессиональной деятельности. Обмен информацией. Основы делового общения на иностранном языке. Цифровые технологии работы с текстовой и числовой информацией. Организация совместной работы с документами в облаке. Избранное направление профессиональной деятельности. Профессиональная карьера. Работа и обязанности. Межкультурные различия.			
	ПЗ 3 2 ак/ч	Языковое многообразие мира. Статус иностранного языка в мире (в различных социально-политических, профессиональных и культурных контекстах). Научные журналы. Подготовка тезисов докладов, выступлений, научных статей на иностранном языке. Поиск научной информации. Названия должностей. Обмен информацией о работе и обязанностях. Описание структуры компании (организации). Факторы, влияющие на получении удовлетворения от работы. Личностное развитие и перспективы карьерного роста. Корпоративная культура. Культурные различия.	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	языковой материал для визуализации и составления инфографики; темы эссе; сюжет лингвистической игры; «сквозной» проект (создание и оформление картотеки электронных ресурсов тематической информации из интернет источников с целью использования ее на занятии в индивидуальных и групповых сообщениях), темы индивидуальных и групповых сообщений; тексты для чтения с элементами аннотирования; профессионально-ориентированные статьи для реферативного перевода; темы докладов Вопросы для контроля диалогической речи); Темы для проектной деятельности; Темы для составления деловых писем; Сценарий ролевой игры; Вопросы и задания прагматического характера; Образцы деловых ситуаций; Темы для эссе, Ситуации для диалогов-интервью/ собеседования; тексты для конкурса на лучший перевод,
Раздел 4: профессиональная сфера общения				
4	Тема 4. Основные направления биотехнологии (без деталей). Сферы практического применения биотехнологии. Основы аннотирования и реферирования. Визуализация информации. Подготовка и защита презентации. Технологии работы с графической информацией. Технологии работы с мультимедийной информацией			
	ПЗ 4 2 ак/ч	Промышленная биотехнология (промышленная микробиология), Культура растительных и животных клеток и тканей и генная инженерия. Применение методов биотехнологии в решения продовольственной проблемы (хлебопечение, виноделие, приготовление кисломолочных продуктов и т. д).	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	Темы для составления диалога по заданной ситуации; Темы и вопросы для развернутого монолога; Темы для составления мини-презентаций, Темы для подготовки докладов с использованием мультимедийных средств; Материал для анализа и обсуждения в группах; Профессионально-ориентированные статьи для реферативного перевода; Тематическая информация

		Применение методов биотехнологии в решения экологических проблем (уничтожения загрязнений окружающей среды (например, очистка воды или очистка от нефтяных загрязнений), восстановление разрушенных биоценозов (тропических лесов, тундры), популяций исчезающих видов или акклиматизации растений и животных в новых местах обитания. Структура презентации. Презентации для выступления на научно-практической конференции. Требования к языку презентации. Подготовка стендового и устного докладов. Составление мини-презентации. Типы представления презентации: публичные и персональные. Аннотирование и реферирование. Написание аннотаций, тезисов, докладов, отчетов, заявок и др. Программные средства обработки графической информации. Технология обработки растровых изображений. Технология обработки векторных изображений. 3-D графика и технологии ее обработки. 3D-принтер. (Piktochart, Google SketchUp, Adobe Photoshop, CorelDraw) Технологии работы с мультимедийной информацией Технологии работы с видео. Программы для создания 3D-анимации. 3D-моделирование объектов. Технология Flash (DAZ Studio, iClone, Aurora 3D Animation Maker. Gif анимация). Программы для записи видео-уроков Free Screen Video Recorder, iSpring Free Cam. Zoom, Movavi.	ция из Интернет источников с целью использования ее на занятии в индивидуальных и групповых сообщениях); Темы для составления диалога по заданной ситуации; Темы и вопросы для развернутого монолога; Темы для составления мини-презентаций, Темы для подготовки докладов с использованием мультимедийных средств; Материал для анализа и обсуждения в группах; Профессио-нально-ориентированные статьи для реферативного перевода; Тематическая информация из Интернет источников с целью использования ее на занятии в индивидуальных и групповых сообщениях); Темы и вопросы для развернутого монолога; Вопросы для лексико-грамматического тестирования; Тексты для чтения с элементами аннотирования Темы для подготовки докладов с использованием мультимедийных средств; Материал для анализа и обсуждения в группах;
--	--	--	--

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	<i>Раздел 1: социально-культурная сфера общения</i>	
1	Тема 1. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Вхождение России в Болонский процесс: перспективы развития профессионального образования. Академическая мобильность. Международные и российские программы поддержки молодых ученых. Участие в международных конференциях/ встречах и семинарах	

	1) Роль высшего образования для развития личности. Уровни высшего образования. Возможности дальнейшего продолжения образования. Особенности учебного процесса в разных странах. Стереотипы восприятия и понимания различных культур. Идеи непрерывного и опережающего образования. Что такое информатизация образования. Информационная революция. Методы и средства сбора, хранения, обработки и распространения информации для систематизации имеющихся и формирования новых знаний. Открытое европейское пространство высшего образования. 2 основных вида академической мобильности: внутренняя и международная. Задачи академической мобильности. Цель развития программ академической мобильности. Признание квалификаций и документов об образовании. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Изучаемые научные проблемы, исследуемая область знания.	Обобщить и повторить лексический и грамматический материал. Подготовиться к устному опросу. Подготовить развернутое сообщение о своей студенческой жизни в университете. Подготовить развернутое сообщение о своем учебном заведении (бакалавриат, магистратура). (история, направления подготовки, качество обучения, научная база и материально-техническое обеспечение процесса обучения). УК-2.4; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
		Обобщить и повторить лексический и грамматический материал. Подготовиться к устному опросу. Представить доклад/ презентацию по предложенной теме. Подготовить сообщение о выдающихся ученых, которые внесли вклад в изучаемую вами область науки/ специальность УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
2	Раздел 2: профессиональная сфера общения	
	Тема 2. Биотехнология — как научная дисциплина. Изменчивость организмов и ее значение в биотехнологии. Объекты и методы биотехнологии. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии. Объекты и методы биотехнологии. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии. Биотехнология растений	
	2) Предмет, история развития, цели и задачи биотехнологии. Идеи и гипотезы, подтверждения; проблемы и достижения. Природа и передача генетической информации. Биообъекты биотехнологии. Разнообразие биообъектов. Классификация биообъектов по уровням организации. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии. Выдающиеся ученые. Растение как объект биотехнологии. Развития метода культуры изолированных тканей растений. Эксплант. Возможности культивирования in vitro изолированных клеток растений	Обобщить и повторить лексический и грамматический материал. Подготовиться к устному опросу. Подготовить сообщение о влиянии научно-технического прогресса и достижений в вашей области исследований на повседневную жизнь людей. Подготовить диалог с различным коммуникативным наполнением. Подготовить групповой и/или индивидуальный проект; Подобрать аутентичную научную статью по теме, относящейся к сфере основной профессиональной деятельности для последующего перевода и аннотирования статьи. Составить глоссарий по заданной теме УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
3	Раздел 3: социально-культурная сфера общения	
	Тема 3. Значение иностранного языка в научной и профессиональной деятельности. Обмен информацией. Основы делового общения на иностранном языке. Цифровые технологии работы с текстовой и числовой информацией. Организация совместной работы с документами в облаке. Избранное направление профессиональной деятельности. Профессиональная карьера. Работа и обязанности. Межкультурные различия.	

	3) Языковое многообразие мира. Статус иностранного языка в мире (в различных социально-политических, профессиональных и культурных контекстах). Научные журналы. Подготовка тезисов докладов, выступлений, научных статей на иностранном языке. Поиск научной информации. Названия должностей. Обмен информацией о работе и обязанностях. Описание структуры компании (организации). Факторы, влияющие на получении удовлетворения от работы. Личностное развитие и перспективы карьерного роста. Корпоративная культура. Культурные различия.	Обобщить и повторить лексический и грамматический материал. Подготовиться к устному опросу. Подготовить развернутое сообщение на тему – иностранный язык как средство профессионально-ориентированного и делового общения. Подготовить развернутое сообщение о роли и значении иностранного языка для вашей будущей профессиональной деятельности. Подготовить сообщение с информацией о себе при приеме на работу/ учебу/ получения гранта. Подготовка CV/ резюме. Подготовить развернутое сообщение о своей будущей профессии, о требованиях, предъявляемых к специалистам, работающим в данной области, и о своих карьерных планах на будущее. Подготовить развернутое сообщение на иностранном языке о своей учёбе в магистратуре и магистерской научной работе УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
4	Раздел 4: профессиональная сфера общения Тема 4. Основные направления биотехнологии (без деталей). Сферы практического применения биотехнологии. Основы аннотирования и реферирования. Визуализация информации. Подготовка и защита презентации. Технологии работы с графической информацией. Технологии работы с мультимедийной информацией	

4) Промышленная биотехнология (промышленная микробиология). Культура растительных и животных клеток и тканей и генная инженерия. Применение методов биотехнологии в решения продовольственной проблемы (хлебопечение, виноделие, приготовление кисломолочных продуктов и т. д). Применение методов биотехнологии в решения экологических проблем (уничтожения загрязнений окружающей среды (например, очистка воды или очистка от нефтяных загрязнений), восстановление разрушенных биоценозов (тропических лесов, тундры), популяций исчезающих видов или акклиматизации растений и животных в новых местах обитания. Структура презентации. Презентации для выступления на научно-практической конференции. Требования к языку презентации. Подготовка стендового и устного докладов. Составление мини-презентации. Типы представления презентации: публичные и персональные. Аннотирование и реферирование. Написание аннотаций, тезисов, докладов, отчетов, заявок и др. Программные средства обработки графической информации. Технология обработки растровых изображений. Технология обработки векторных изображений. 3-D графика и технологии ее обработки. 3D-принтер. (Piktochart, Google SketchUp, Adobe Photoshop, CorelDraw) 30) Технологии работы с мультимедийной информацией. Технологии работы с видео. Программы для создания 3D-анимации. 3D-моделирование объектов. Технология Flash (DAZ Studio, iClone, Aurora 3D Animation Maker. Gif анимация). Программы для записи видеороликов Free Screen Video Recorder, iSpring Free Cam. Zoom, Movavi.	Обобщить и повторить лексический и грамматический материал. Подготовиться к устному опросу. Составить (устно или письменно) план действий на основе анализа конкретной деловой или профессиональной ситуации Подготовить развернутое сообщение о текущих актуальных проблемах и исследованиях в данной научной области Подобрать аутентичную научную статью по теме, относящейся к сфере основной профессиональной деятельности для последующего перевода и аннотирования статьи. Подготовить развернутое сообщение о текущих актуальных проблемах и исследованиях в данной научной области Составить глоссарий по заданной теме Подготовиться к устному опросу. Подготовить развернутое сообщение о своей дипломной работе (бакалавриат, магистратура). Тема, цели, задачи исследования, результаты, значимость работы. Подготовить тезисы и презентацию к участию и выступлению на научно-практической конференции УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
---	--

5. Образовательные технологии

Таблица 6

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
-------	----------------------	---

1	ПЗ	Тема 1. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Перспективы развития профессионального образования. Открытое образование. Готовность молодых специалистов к профессиональному использованию информационных и телекоммуникационных технологий. Основные тренды и вызовы цифровой экономики и образования. <i>Академическая мобильность. Международные и российские программы поддержки молодых ученых. Участие в международных конференциях/ встречах и семинарах. Современное состояние науки в избранной области знаний.</i>	Работа в малых группах. Диалоги с различным коммуникативным наполнением. Технология проектного обучения Интерактивный метод: движение студентов по классу с целью сбора информации по предложенной теме). Проект с поиском данных в глобальных информационных сетях
2	ПЗ	Тема 2. Биотехнология — как научная дисциплина. <i>Изменчивость организмов и ее значение в биотехнологии.</i> <i>Объекты и методы биотехнологии. Роль фундаментальных исследований в развитии биотехнологии</i> <i>Биотехнология растений</i>	Работа с видеосюжетами Диалоги с различным коммуникативным наполнением Графическое представление материала (метод кластерного анализа) Проект с поиском данных в глобальных информационных сетях Работа с видеосюжетами
3	ПЗ	Тема 3. Значение иностранного языка в научной и профессиональной деятельности. Обмен информацией. Основы делового общения на иностранном языке. Цифровые технологии работы с текстовой и числовой информацией. Организация совместной работы с документами в облаке. <i>Избранное направление профессиональной деятельности. Профессиональная карьера. Работа и обязанности. Межкультурные различия.</i>	Работа в малых группах. обсуждение/ дискуссия Разбор ситуаций из практики Обсуждение/ дискуссия Эссе, ролевая игра Работа с видеосюжетами Диалоги с различным коммуникативным наполнением
4	ПЗ	Тема 4. Основные направления биотехнологии <i>Сферы практического применения биотехнологии.</i> <i>Основы аннотирования и реферирования. Визуализация информации. Подготовка и защита презентации. Технологии работы с графической информацией. Технологии работы с мультимедийной информацией</i>	Диалоги с различным коммуникативным наполнением Разбор ситуаций из практики (аутентичные тексты) Работа в малых группах. Проект с поиском данных в глобальных информационных сетях Работа с видеосюжетами Графическое представление материала (метод кластерного анализа) Графическое представление материала (метод кластерного анализа) Проведение презентаций с использованием мультимедийных средств групповые и индивидуальные проекты Конкурс презентаций

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (с использованием информационных и коммуникативных технологий)

Учитывая специфику профессионального иностранного языка как учебного предмета, целесообразно различать следующие виды контроля: предвари-

тельный, текущий, промежуточный. Все виды контроля составляют единую систему и подготавливают к промежуточной аттестации.

Большое значение для успешного обучения имеет предварительный контроль, который позволяет впоследствии выстраивать процесс обучения с учетом исходного уровня подготовки студентов. При знакомстве с новой группой целесообразно фронтально и индивидуально проверить уровень сформированности речевых умений. Возможна также проверка сформированности ключевых языковых навыков и умений. Для реализации предварительного контроля могут использоваться тесты и/или собеседование.

Текущий контроль (осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия): устный опрос; микроконтрольные работы; контрольные работы; письменные домашние задания; ролевые игры; анализ деловых ситуаций; устные и письменные творческие задания; подготовка сообщений/ докладов по предложенной теме; подготовка групповых и индивидуальных проектов; тестирование по отдельным разделам дисциплины. Текущий контроль может проходить

- в комбинированной форме;
- в форме собеседования;
- в форме тестирования (в том числе компьютерного);
- в форме защиты проекта по теме

Промежуточный контроль знаний по дисциплине в конце 1 семестра:
(экзамен):

- подготовка и защита презентации;
- выступление с докладом на студенческой научно-практической конференции.

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

Ссылки на источники:

- <https://www.mcqbiology.com/2012/11/mcq-on-biotechnology.html>
- https://www.prep.youth4work.com/practice-_test_s/biotechnology-test
- <https://www.sanfoundry.com/biotechnology-questions-answers/>
- <https://www.studiestoday.com/online-test-biotechnology-and-its-applications-neet-biology-online-test-biotechnology-its>
- https://edurev.in/course/quiz/attempt/-1_Test-Biotechnology-Principles-Processes-1/bd3662fc-f2e4-4d0d-94ae-09b3926716f0
- <https://www.easybiologyclass.com/biotechnology-mcq-multiple-choice-questions-with-answer-key-and-explanations/>
- <https://www.indiabix.com/online-test/biotechnology-test/>

1. Укажите, какие английские предложения эквивалентны русскому:
«Молодые растения были повреждены весенними заморозками».

- a) Young plants were injured by spring frost.
- b) Young plants may be injured by spring frost.
- c) Young plants could be injured by spring frost.
- d) Young plants have been injured by spring frost.

d – 1; b, c – 2; b – 3; c – 4; a, d – 5 (правильно)

2. Укажите, в каких предложениях действие относится к прошлому моменту.

- a) Soil fertility has been improved by application of fertilizers.
- b) Soil fertility is improved by application of fertilizers.
- c) Soil fertility will be improved by application of fertilizers.
- d) Soil fertility was improved by application of fertilizers last year.

1) a 2) a,b 3) a, в (правильно) 4) d 5) b, d

3. Укажите, при переводе какого предложения следует употребить союз “так как”:

- 1) The nutrients having been stored in the roots of root crops in the first season, these crops can grow and produce seed in the second year. (правильно)
- 2) All farm crops possess certain desirable characteristics; highest yields being obtained from these that are best adapted to the conditions of growing.
- 3) Plant breeding depending on many sciences, greatest achievements in this field are possible due to the combined work of many specialists.
- 4) We know that processing soybean grain into oil is widely practiced in many countries growing this crop.

4. Укажите, в каких предложениях сказуемое употреблено в действительном залоге.

- a) The degree to which a seed company can appropriate returns to its plant breeding inventions is a key factor in the decision to enter the market.
- b) Conventional wisdom suggests that the more concentrated a seed market, the greater the potential profitability a seed production enterprise would be.
- c) Public sector breeding in the USA is conducted primarily by land grant institutions and researchers in the federal system (e.g., the US Department of Agriculture).
- d) Biotechnological applications in plant breeding are also discussed.

1) a 2) a ,b (правильно) 3) c 4) b,c 5) c, d

5. Write a brief essay on each of the following topics:

- 1 Plant breeding is an art and a science. Discuss.
- 2 Discuss the importance of plant breeding to society.
- 3 Discuss how plant breeding has changed through the ages.
- 4 Discuss the role of plant breeding in the Green Revolution.
- 5 Discuss the impact of plant breeding on crop yield.
- 6 Plant breeding is critical to the survival of modern society. Discuss.

6. Прочитайте текст.

Заполните пропуски словами в соответствующей форме

Another significant point that _____ to need
_____ is that the for-profit private _____ make, breed
sector is obligated not to focus only on _____ of a profit
product to the company, but they must also price their products
such that the farmer can use them _____. Farmers profit
are not likely to adopt a technology that does not

_____ increase their income.

signify

7. Telephone phrases

Match the following to make telephone expressions.

	put	a message?
	repeat	that?
1/ Could you ...	read	that back to me?
	give	me through to (Accounts)?
	take	me your name?
	leave	to Mr. Wilson?
	speak	over that again?
2/ Could I ...	have	extension 103, please?
	check	that?
	go	a message?

8. Расположите части делового письма в правильном порядке

FOOD MACHINES

--	--	--	--	--

1. 6 Pine Estate, Bedford Road, Bristol, UB28 12BP

Telephone 9036 174369 Fax 9036 36924

6 August 2005

2. I look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Simon Tramp

Sales Manager

3. Thank you for your letter. I am afraid that we have a problem with your order. Unfortunately, the manufacturers of the part you wish to order have advised us that they cannot supply it until November. Would you prefer us to supply a substitute, or would you rather wait until the original parts are again available?

4. Dear Mr. Sawyer,

5. James Sawyer, Sales Manager, Electro Ltd, Perry Road Estate,
Oxbridge UN54 42KF.

9. Прочитайте текст.

Расположите части текста в правильном порядке

JODIE LAWSON, YOUNG BUSINESSPERSON OF THE YEAR

A Her day begins at 7.15 when the alarm goes off. But she doesn't often get up straight away. She lies in bed and listens to the news on the radio until 7.30. She usually goes to work by bus, but she sometimes runs.

B She leaves work around seven, but quite often goes to an evening meeting. To relax she likes seeing her friends and family, and enjoys going away at the weekend and getting out of the city. She goes to bed between 11 and midnight.

C Jodie Lawson, Young Businessperson of the Year, is managing director of roundpeg.com, an internet-based recruitment agency.

D Her morning always involves meetings, taking calls from clients and dealing with e-mails. Most days she has lunch at her desk, but sometimes she goes out with a client, or makes a lunchtime presentation. In the afternoon she is usually out of the office visiting clients.

E She likes running and finds it relaxing. It takes her about 30 to 35 minutes to get to work – about the same as the bus. When she gets to the office, she turns on the computer, reads her e-mail, and has breakfast – a bowl of cereal.

1 Section ____

2 Section ____

3 Section ____

4 Section ____

5 Section ____

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1) Укажите, какое из следующих русских предложений соответствует по смыслу немецкому предложению:

Im nächsten Studienjahr sollen wir schon mit der deutschen Fachliteratur arbeiten.

a) В прошлом учебном году мы уже работали с немецкой литературой по специальности.

b) В следующем учебном году мы уже должны работать с немецкой литературой по специальности.

c) В следующем учебном году мы продолжим работу над немецкой литературой по специальности.

1. a; 2. b, c; 3. b; (правильно) 4. 0; 5. c.

2) Укажите, какую из следующих глагольных форм нужно употребить в предложении:

Durch eine hohe Arbeitsproduktivität kann man die Selbstkosten

1. senken; (правильно) 2. steigen; 3. sinken; 4. steigern; 5. stiegen.

3) Укажите номер немецкого слова, не имеющего эквивалента среди русских:

зерновые, решение, пастбище, поддержание, последствие

1. die Ackerfläche; (правильно)

2. das Getreide;

3. die Entscheidung;

4. die Folge;

5. die Erhaltung

4) Укажите, каким немецким глаголом из числа приведенных ниже можно дополнить следующее предложение:

“Sie ... auch landwirtschaftliche Kulturen ..., vor allem Getreide, Obst, Gemüse, Tabak und Wein.”

1. bereiten...vor;
2. wachsen...an;
3. gedeihen;
4. bauen...an; (правильно)
5. verarbeiten.

5) Укажите, какое из следующих русских предложений соответствует по смыслу немецкому предложению:

Im Unterschied zu den Kulturpflanzen entwickeln sich die Wildpflanzen ohne Mithilfe des Menschen.

- a) В отличие от культурных растений дикие растения развиваются без помощи человека.
- b) Культурные растения были выведены человеком из диких растений.
- c) В отличие от диких растений культурные растения не могут развиваться без помощи человека.

1. b; 2. c; 3. b, c; 4. a; (правильно) 5. 0.

6) Переведите на русский язык предложения с модальными инфинитивными конструкциями.

1. Deutliche Unterschiede zwischen den Beschäftigten und den Selbstständigen waren festzuhalten.
2. Die Hauptgründe der Wirtschaftskrise ließen sich durch den harten Konkurrenzkampf erklären.
3. Trotz der verlängerten Wirtschaftskrise hatten sie mehr Zuwanderer anzuziehen.
4. Die einzelwirtschaftlichen Vorgänge lassen sich im Rahmen der Mikroökonomie und gesamtwirtschaftliche im Rahmen der Makroökonomie klar machen.
5. Das Wirtschaften der Menschen ist innerhalb einer bestimmten sozialen Ordnung zu betrachten

7) Заполните пропуски по необходимости. Определите функцию „zu“ и переведите предложения на русский язык.

1. Durch Selektion der Pflanzen und Ackerbaumaßnahmen konnten die Bauern ihre Erträge ... steigern.
2. Im Gegensatz ... anderen selbständigen Berufen besteht für die Land- und Forstwirte eine eigenständige soziale Sicherung.
3. Die Qualität der tierischen Produkte nimmt ständig
4. Unter biologischer Schädlingsbekämpfung versteht man die bewusste Einbringung von Viren oder Lebewesen durch den Menschen, um die Population bestimmter („schädlicher“) Tiere oder Pflanzen ... dezimieren.
5. Die Bodenfruchtbarkeit ... erhalten liegt im ureigenen Interesse jedes Landwirts.

8) Переведите письмо на русский язык.
Напишите ответ на немецком языке.

Sehr geehrte Damen und Herren,
31.08.2018

die Italienische Handelskammer in München war so freundlich, uns Ihre Anschrift zur Verfügung zu stellen.

Wir sind Hersteller von Damenkostümen und benötigen laufend Wollstoffe guter Qualität in den gängigen Farben. Bitte senden Sie uns so bald wie möglich ein Angebot mit Mustern Ihrer Stoffe und ausführliche Angaben über Lieferzeiten, Preise, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Auskünfte über unsere Firma erhalten Sie jederzeit von der Dresdener Bank in München.

Sollten Ihre Erzeugnisse im Hinblick auf Preis und Qualität konkurrenzfähig sein, wären wir an einer dauerhaften Geschäftsverbindung interessiert.

Mit freundlichen Grüßen

Hartmann Co.

Karl Rahner

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Прочитайте текст.

Заполните пропуски словами в соответствующей форме

préférer (1), suivre (2), vouloir (3), faire (4), se retrouver (5), être (6), emprunter (7), prendre (8), ne pas aimer (9), adorer (10), être (11), ne pas avoir (12), arriver (13).

Maura alla à l'école en bus. Elle ... (1) une école plus proche de la maison, mais sa mère ... (2) sa scolarité à Saint-Vincent et ... (3) que Maura en ... (4) autant. Aussi chaque matin elle ... (5) à l'arrêt du bus. Parfois, quand le bus ... (6) en retard, elle ... (7) un vieux taxi noir, pas un vrai, pas un taxi privé, un que l'on ... (8) à plusieurs pour un coût à peu près équivalent de celui du bus, même si sa mère ... (9) cela. Inutile de préciser que Maura ... (10) les taxis, principalement parce qu'ils ... (11) un peu interdits; mais ce matin-là, elle ... (12) l'occasion d'en prendre un. Le bus ... (13) au bout de quelques minutes.

2. Заполните пропуски словами в соответствующей форме

adroit, pâle, rapide, immobile, dur.

1. En apercevant la cohorte de soldats, Callixus devint ... comme un linge.
2. ... comme une gazelle, il courut prévenir sa mère du danger.
3. Puis, ... comme un singe, il grimpa facilement sur le toit de la maison.
4. Il prit une pierre ... comme un morceau de verre et la jeta sur le chef des soldats, qui s'écroula.
5. Les soldats, ... comme des statues, observaient sans bouger le cadavre de leur chef.

3. Соедините предложения, используя соответствующие относительные местоимения.

Je vais passer l'été avec mes grands-parents.

1. Je les aime beaucoup.
2. Ils m'attendent avec impatience.
3. Je leur ai promis de venir.
4. J'ai reçu leur lettre il y a deux jours.
5. Ils ont une maison au bord de la mer.
6. Leur maison est pleine de chats.
7. Je suis toujours heureux chez eux.

8. J'en ai parlé à tous mes amis.

3. Выберите правильный вариант ответа

- 1) Il a envoyé une carte postale à sa grand-mère. --> Il n'a pas envoyé ____ carte postale à sa grand-mère.
a) une; b) -; c) de
- 2) J'ai vu quelqu'un ce matin. --> ____ .
a) Je n'ai pas vu quelqu'un ce matin.
b) Je n'ai vu personne ce matin.
c) Je n'ai pas vu personne ce matin.
- 3) La 5e République existe depuis 1958.
a) dix-neuf cent cinquante-huit
b) dix-neuf cents cinquante-huit
c) dix neuf cent cinquante huit
- 4) En France il y a plus de (58/ million/ habitant).
a) 58 millions habitants
b) 58 million d'habitants
c) 58 millions d'habitants
- 5) Un policier a été (léger) blessé.
a) légèrement
b) légèrement
c) légèrement

4. Выберите вариант с некорректной информацией

- 1) Appelée souvent «Tétragone» à cause de sa forme, la France est un des plus grands états de l'Europe occidentales.
- 2) La France est un pays de plaines et de montagnes.
- 3) La France est une grande puissance industrielle et agricole.
- 4) La France a des frontières communes avec l'Espagne, l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, le Luxembourg et la Belgique.

5. Найдите предложение с ошибкой

- 1) Je ne pense pas qu'on puisse y aller ce soir.
- 2) Il faut absolument qu'on y aille.
- 3) Je suis sûr que j'y aille demain matin.
- 4) Bien qu'il soit absent ce soir, il sera avec nous la fois prochaine.

6. Расположите части делового письма в правильном порядке

--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Employé fidèle depuis 4 ans, j'ai complété ma formation de polymécanicien par des cours de programmation. Malgré ma courte expérience et grâce à mes compétences créatrices, j'ai collaboré au développement du prototype XB-22 qui permet de travailler de nouveaux matériaux non métalliques. J'ai réalisé la séquence de programmation et effectué les tests de fonctionnement de la machine.

2) Monsieur Leboss,

3) Paul Postule

Rue de l'Emploi 2

1004 Lausanne

Tél. mobile : 079 111 22 33

Tél. privé : 021 333 22 11

E-mail : Paul_postule@bluewin.ch

4) Je me tiens à votre entière disposition pour un entretien, à votre convenance. Dans l'attente de vous rencontrer et de visiter votre atelier, je vous prie d'agréer, Monsieur Leboss, mes salutations les meilleures.

5) Offre de collaboration: Polymécanicien

6) Monsieur Jacques Leboss

Atelier des Matériaux

Rue du job 25

1000 Lausanne 7

Lausanne, le 12 janvier 2019

7) Paul Postule

8) Désireux d'aller plus loin dans le domaine du développement de nouvelles machines et dans l'exploration de nouveaux matériaux, j'aimerais vivement rejoindre votre petite équipe et vous faire profiter de mes compétences en informatique et de ma vision d'ensemble lors de l'élaboration de prototypes.

9) Un ancien collègue de formation, Monsieur Lami, m'apprend qu'un poste de polymécanicien vient de se libérer au sein de votre entreprise. Comme votre atelier a été entièrement réaménagé et modernisé l'an dernier, j'imagine que vous êtes aussi en quête d'un programmeur à jour sur la dernière version d'Euclid?

Типовые темы для беседы на иностранном языке

1. Развернутое сообщение о своей студенческой жизни в университете

2. Развернутое сообщение об учёбе в университете (бакалавриат, магистратура).

3. Рассказать об участии в СНО (студенческое научное общество). Подготовка тезисов и презентации к участию и выступлению на научно-практической конференции.

4. Развернутое сообщение о своей дипломной работе (бакалавриат, магистратура).

Тема, цели, задачи исследования, результаты, значимость работы.

5. Развернутое сообщение об этапах подготовки своей научной работы (бакалавриат, магистратура). Используемые методы, структура.

6. Развернутое сообщение о своем учебном заведении (бакалавриат, магистратура). (история, направления подготовки, качество обучения, научная база и материально-техническое обеспечение процесса обучения).

7. Рассказать о роли научно-исследовательской деятельности в процессе подготовки молодых специалистов.

8. Сообщение о выдающихся ученых, которые внесли вклад в изучаемую вами область науки/ специальность.

9. Сообщение о влиянии научно-технического прогресса и достижений в вашей области исследований на повседневную жизнь людей. Преимущества и недостатки НТП.
10. Сообщение информации о себе при приеме на работу/ учебу/ получения гранта. Подготовка CV/ резюме.
11. Какие советы вы бы дали для подготовки к успешному собеседованию.
12. Развёрнутое сообщение о текущих актуальных проблемах и исследованиях в данной научной области.
13. Развернутое сообщение о своей будущей профессии, о требованиях, предъявляемых к специалистам, работающим в данной области, и о своих карьерных планах на будущее.
14. Развернутое сообщение на тему – иностранный язык как средство профессионально-ориентированного и делового общения.
15. Развернутое сообщение о роли и значении иностранного языка для вашей будущей профессиональной деятельности.

Условие допуска к экзамену

Предоставление отчета о выполнении письменных практических работ.

В течение первого семестра студент должен:

- а) подготовить развёрнутое сообщение на иностранном языке о своей студенческой жизни, учёбе в университете (бакалавриат/ специалитет) и выпускной дипломной работе (тема, цели и задачи исследования, актуальность, используемые методы, структура работы, ожидаемые результаты).
- б) подготовить развёрнутое сообщение на иностранном языке о своей учёбе в магистратуре и магистерской научной работе (тема, цели и задачи исследования, актуальность, используемые методы, структура работы, ожидаемые результаты).
- в) подготовить развёрнутое сообщение на иностранном языке о текущих актуальных проблемах и исследованиях в данной научной области.
- г) самостоятельно подобрать аутентичную научную статью по теме, относящейся к сфере основной профессиональной деятельности или связанной с темой магистерской работы. (объем 2500 – 3000 п.з.). Сделать письменный перевод данной статьи на русский язык. Подготовить реферирование данной статьи (12 – 15 предложений) с использованием шаблонных фраз. Составить глоссарий (75 – 100 слов/ выражений). Проиллюстрировать 5 – 7 понятий.
- д) подготовить презентацию на иностранном языке о своей магистерской работе

Аттестационные требования к экзамену

1. Письменный перевод со словарём аутентичного научного/ профессионально-ориентированного текста по специальности с иностранного языка на русский язык. (объём 1800-1900 п/ знаков). Время на подготовку 45 мин.
2. Публичное представление презентации на иностранном языке о своей магистерской работе или выступление с докладом на иностранном языке о своей магистерской работе на студенческой научной конференции

Аттестационные требования к презентации

1. **Структура.** Структура презентации соответствует общепринятой структуре (Наличие заголовка, фамилия автора, целей, задач, выводов, списка ресурсов и т.д.).
2. **Содержание.** Сформулированы цели, задачи, выводы, отражен в презентации исследовательский характер работы студента, сделаны и обоснованы с научной точки зрения выводы, подведены итоги.
3. **Оформление.** Вставка графиков и таблиц (по необходимости). Использование эффектов анимации, звукового сопровождения. Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок. Текст легко читается. Презентация не перегружена анимацией и картинками.
4. **Понятность.** Презентация не содержит логических ошибок и понятна практически без комментариев.
5. **Представление материала презентации.** Выступление не является просто чтением текста с экрана, оно дополняет и раскрывает ключевые моменты, представленные на слайдах. Поддерживается зрительный контакт с аудиторией, понимание изложенного материала контролируется с помощью вопросов.

Типовые тексты для перевода и реферирования

REDISCOVERY OF MENDEL'S WORK

Mendel's work was rejected at first in the scientific community, and was not widely accepted until after he died. During his own lifetime, most biologists held the idea that all characteristics were passed to the next generation through blending inheritance, in which the traits from each parent are averaged together. Instances of this phenomenon are now explained by the action of multiple genes with quantitative effects. Charles Darwin tried unsuccessfully to explain inheritance through a theory of pangenesis. It was not until the early 20th century that the importance of Mendel's ideas was realized.

By 1900, research aimed at finding a successful theory of discontinuous inheritance rather than blending inheritance led to independent duplication of his work by Hugo de Vries and Carl Correns, and the rediscovery of Mendel's writings and laws. All these researchers, each from a different country, published their work rediscovering Mendel's work within a two-month span in the Spring of 1900. Mendel's results were quickly replicated, and genetic linkage quickly worked out. Biologists flocked to the theory; even though it was not yet applicable to many phenomena, it sought to give a genotypic understanding of heredity which they felt was lacking in previous studies of heredity which focused on phenotypic approaches. Most prominent of these latter approaches was the biometric school of Karl Pearson and W.F.R. Weldon, which was based heavily on statistical studies of phenotype variation. The strongest opposition to this school came from William Bateson, who perhaps did the most in the early days of publicising the benefits of Mendel's theory (the word "genetics", and much of the discipline's other terminology, originated with Bateson). This debate between the biometricians and the Mendelians was extremely vigorous in the first two decades of the twentieth century, with the biometricians claiming statistical and mathematical rigor, whereas the Mendelians claimed a better understanding of biology.

In the end, the two approaches were combined, especially by work conducted by R. A. Fisher as early as 1918. The combination, in the 1930s and 1940s, of Mendelian genetics with Darwin's theory of natural selection resulted in the modern synthesis of evolutionary biology.

PLANT GENOME

The organization of the plant's genome also affects breeding strategy and the rate of progress. The plant genome is partitioned into the nucleus, mitochondrion (mt), and plastid (pt; e.g., chloroplast). The mt and pt genomes contain relatively few genes (hundreds) and in most angiosperm species are transmitted to the progeny exclusively through the cytoplasm of the female gametes (the egg cell in the embryo sac). The maternal inheritance of those genomes may dictate which parents are used as males and females. Plant nuclear genomes contain tens of thousands of genes as parts of several independent chromosomes, are inherited biparentally through the male (sperm nuclei in the generative cell of the pollen grain) and female gametes, and often contain more than two complete sets of chromosomes (polyploidy). For example, maize and rice are diploid because the nuclei of their somatic cells contain two complete sets of chromosomes, one each from the maternal and paternal parents. In contrast, cultivated alfalfa and bread wheat are auto tetraploid and allohexaploid because their somatic cells contain four (from the same species) and six (from three different progenitor species) complete sets of chromosomes, respectively. Polyploidy challenges breeders because it leads to more complex inheritance patterns and may hinder identification of desirable progeny in segregating populations.

The ecology of the target environment and the plant affect the evaluation and selection of parents and progeny in myriad ways (e.g., climate, soil, organic diversity, and the subsequent stress on crop production). The relative merit of the germplasm (e.g., parent, progeny, or cultivar) may vary greatly and depend upon certain elements of the environment (i.e., genotype and environment interaction, GxE). For example, a disease-resistant cultivar may have superior productivity when evaluated in a disease-laden environment but the same cultivar may be inferior when tested in a disease-free environment. GxE is a major challenge for every plant-breeding program because so many factors could influence the plant's growth and productivity during its life cycle. GxE is managed by testing germplasm in samples of relatively few environments and treatments intended to resemble the prevailing conditions of the target environment. Inadequate testing may result in a poor choice of genotypes, less genetic progress, and, sometimes, truly inferior cultivars.

<http://www.rapidlearningcenter.com/biology/genetics/fomina/genetics.html>

HEМЕЦКИЙ ЯЗЫК

PFLANZENZÜCHTUNG (GESCHICHTE)

Der Beginn des Anbaus von Pflanzen und somit auch der Pflanzenzüchtung begann vor rund 12.000 Jahren in Mesopotamien (heute größtenteils Irak) mit Gerste (*Hordeum vulgare*) sowie Emmer (*Triticum dicoccum*) und Einkorn (*Triticum monococcum*), den Urformen des Weizens (*Triticum aestivum*), später auch Roggen (*Secale cereale*). Hier wurden erstmals gezielt Pflanzen der genannten Arten ausgewählt und unter kontrollierten Bedingungen angebaut.

Seit etwa 5.500 vor Chr. ist der Anbau von Getreide auch in Mitteleuropa bekannt. Mittels Auslese (Selektion) der ertragreichsten Individuen und Einkreuzung von weiteren Wildgrasarten entwickelten sich nach und nach die bekannten Getreidesorten. Um den Ertrag weiter zu verbessern, wurden Anbaumaßnahmen wie Düngung, Bewässerung und Beseitigung von Unkraut eingesetzt. Trotzdem gab es immer wieder Ernteauffälle durch Trockenheit, Schädlingsbefall oder Pflanzenkrankheiten und in der Folge schwere Hungersnöte (z.B. die Kartoffelfäule im 19. Jahrhundert in Irland durch den Pilz *Phytophthora infestans*, in deren Folge bis zu eine Million Menschen verhungerten).

Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurden im Zuge der Aufklärung sowie des Beginns der modernen Naturwissenschaften Institute gegründet, die sich der Zucht und dem Anbau von Nutzpflanzen (also Pflanzen, die der Ernährung, der Rohstoffgewinnung, der Gesundheit oder als Zierpflanzen dienen) widmete. Die Pflanzenzucht war zu der Zeit noch ein Teilgebiet des Pflanzenbaus, bis sie sich im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts abspaltete.

Im Laufe der Fünfziger Jahre entwickelte sich die sogenannte Grüne Revolution. Mit den modernen Methoden der Pflanzenzüchtung (Bezeichnung seit den 50ern: Pflanzenproduktion) wurden die ersten Hochertragssorten erzeugt (u.a. Reis, Mais, Hirsen, Kartoffeln, Soja), die bei geringerem Düngereinsatz gute Erträge brachten. Ab den Sechzigern wurden diese Sorten in den Entwicklungsländern erfolgreich angebaut, so dass man heute davon ausgeht, dass durch den höheren Ertrag zum einen die Ernährungssituation deutlich verbessert und die Kindersterblichkeit gesenkt werden konnte, zum anderen auch weniger Anbaufläche benötigt wird. Als Nachteile der Grünen Revolution nennen Kritiker eine vermehrte Auslaugung und Versalzung des Bodens sowie eine Absenkung des Grundwassers infolge erhöhten Wassereinsatzes.

Die nächste Revolution in der Pflanzenzüchtung gab es im Laufe der Achtziger Jahre: Die Grüne Biotechnologie verwendet Erkenntnisse und Methoden aus verschiedenen Biowissenschaften, um über Pflanzen Wirkstoffe zu produzieren oder Enzyme zu gewinnen. Der bekannteste Bereich ist die Grüne Gentechnik, bei der mit Labormethoden in das Erbgut von Pflanzen eingegriffen wird, um deren Eigenschaften zu verbessern. Ihr Einsatz ist vor allem in Europa umstritten, weil unkontrollierbare Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen befürchtet werden.

<https://www.pflanzenforschung.de/index.php?cID=8234>

PFLANZENZÜCHTUNG (ZIELE)

Gezüchtet wird generell, um möglichst viele Individuen einer Art mit einem weitgehend einheitlichen Genom zu bekommen, das die gewünschten Eigenschaften enthält. Diese Eigenschaften sind in der Pflanzenzüchtung klassischerweise ein hoher Ertrag, eine gute Qualität, ein guter Geschmack, eine gewisse Genügsamkeit in Bezug auf Wasser, Nährstoffe und sonstige Standortansprüche sowie Resistenz gegenüber Krankheiten und Schädlingen.

Die Pflanzenzüchtung verfolgt folgende Ziele:

Ernährung

Vor allem mit Hilfe der Gentechnik wird versucht, Getreide auf bestimmte Inhaltsstoffe oder Ertragsreichtum bei gleichzeitiger Unempfindlichkeit gegenüber

Nährstoff- und Wassermangel zu züchten, um damit Ernährungsprobleme in der Dritten Welt zu lösen. Beispiel ist der sogenannte Goldene Reis, der durch Einbau zweier Gene einen hohen Provitamin-A-Gehalt aufweist, der den in der Dritten Welt verbreiteten Mangel zumindest teilweise beheben soll. Der Mangel an Provitamin A kann zur Erblindung und einer hohen Sterblichkeitsrate bei Kleinkindern führen. Kritisiert wird unter anderem an diesem Projekt, dass das Saatgut nicht patentfrei ist, dass also eventuell für die Bauern Gebühren anfallen.

Auch die Züchtung auf Salztoleranz soll der Sicherung der Ernährung dienen. Hier wurde bei Raps ein spezielles Gen eingebaut, das ein besonderes Protein für den Ionentransport codiert. Dadurch kann die Pflanze mit hoher Salzfracht besser umgehen als herkömmliche Züchtungen. Versalzung der Böden ist in viele Entwicklungsländern ein großes Problem.

Pflanzeninhaltsstoffe

Hinzu kommt eine Fokussierung auf bestimmte Inhaltsstoffe, die in der Pflanze in hohem Maß produziert werden sollen, wie etwa die transgene Kartoffel 'Amflora', die sich durch eine besonders hohe Stärkeproduktion auszeichnet. Diese Kartoffel ist nur für den industriellen Bedarf gezüchtet worden, sämtliche anderen Inhaltsstoffe, die bei Speisekartoffeln Nährwert und Geschmack ausmachen, wurden zugunsten der Stärkeproduktion vernachlässigt.

Rohstoff und Energie

Ein weiteres Zuchtziel ist die Erzeugung von sogenannten 'Low-Input-Pflanzen', die nur wenig Nährstoffe brauchen und geringe Ansprüche an den Boden haben, aber gleichzeitig gute Erträge bringen. Das ist besonders für die Erzeugung von Biosprit interessant. Mais als eine der wichtigen Pflanzen für die Bioethanolherzeugung ist ein sogenannter Starkzehrer, d. h. er braucht viele Nährstoffe und belastet somit die Umwelt sehr stark. Auch wird an einer besseren Verfügbarkeit der Maisstärke geforscht, um eine höhere Effektivität bei der Herstellung von Bioethanol zu erreichen.

Umwelt- und Klimaschutz

Neben den Energiepflanzen, die in Zukunft zumindest einen Teil des herkömmlichen Kraftstoffbedarfs ersetzen könnten, werden mit gentechnischen Methoden vermehrt transgene Pflanzen entwickelt, die eine 'eingebaute Schädlingsresistenz' besitzen. Das bekannteste Beispiel ist hier der transgene BT-Mais MON810. Transgene Pflanzen können je nach Wunsch mit Herbizidresistenz oder mit Insektenresistenz ausgestattet werden.

Herbizidresistenz: Die Pflanze ist durch ein spezielles Gen resistent gegen Herbizide wie etwa Glyphosat, so dass Totalherbizide mit diesem Wirkstoff ausgebracht werden können, ohne dass die Pflanze davon beeinträchtigt wird

Insektenresistenz: Die Pflanze produziert selbständig Gifte gegen bestimmte Schädlinge. Am bekanntesten ist hier der sogenannte BT-Mais, benannt nach dem Bakterium *Bacillus thuringiensis*. Durch *B. thuringiensis* werden bestimmte Gene übertragen, die das Gift codieren. BT-Toxine werden auch in der ökologischen Landwirtschaft zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Neben dem BT-Mais gibt es auch BT-Baumwolle, die in vielen Ländern (USA, China, Indien) angebaut wird.

Durch den Einsatz von BT-Pflanzen soll der Einsatz von Insektiziden gesenkt werden.

<https://www.pflanzenforschung.de/index.php?cID=8234>

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

AMELIORATION DES PLANTES

Les mutations sont des modifications des caractéristiques héréditaires des organismes vivants. Dans la nature elles sont la cause de l'évolution. Les méthodes scientifiques, et principalement l'emploi des radiations, peuvent augmenter jusqu'à cent mille fois la probabilité de modifications favorables des plantes cultivées au bénéfice de l'homme, et permettent de passer outre les limitations actuelles de la variabilité. On peut déjà citer l'exemple de varifés améliorés de blé, d'orge, de riz, d'avoine, d'arachide, de soja et d'autres plantes.

Lors d'une conférence donnée cette année à Stockholm, le Dr. Björn Sigurbjörnsson, de la Division mixte FAO/AIEA de l'énergie atomique dans l'alimentation et l'agriculture, a exposé les méthodes permettant d'induire des mutations et éclairé un certain nombre de conceptions erronées sur le sujet entretenues même par certains experts agricoles.

Le conférencier a dit que l'humanité avait deux tâches dont elle devait • s'occuper en priorité: le contrôle de l'accroissement démographique et l'augmentation de la production alimentaire. Nous connaissons les moyens de freiner le taux de croissance de la population et nous savons qu'il est possible de multiplier la production d'aliments. Mais le problème a de telles proportions que tous les moyens disponibles, même s'ils ne concernent que des solutions provisoires, doivent être consacrées à son aspect alimentaire. La sélection des plantes présentant un intérêt économique, capable de répondre par un haut rendement aux traitements par les engrais et de résister aux maladies et aux parasites, est un des moyens d'action les plus prometteurs. Les mutations artificiellement induites ont fourni le moyen de dépasser les limitations de la variabilité des plantes actuellement connues et de produire des améliorations spécifiques dans les variétés sans compromettre pour autant leurs meilleures caractéristiques.

A la suite d'un traitement aux rayonnements gamma, appliqué à des semences de riz par un participant au programme international organisé par la Division mixte FAO/AIEA, une nouvelle variété de riz, le Reimes, pouvant mieux résister à la verse que les autres, grâce à un traitement plus intensif par les engrais, a été introduite officiellement au Japon en 1965. La mutation induite a généré plusieurs variétés de riz, lesquelles arrivent à maturité 40 à 50 jours plus tôt que les souches mères, sans perte des qualités de cuisson ni baisse du rendement. Des variétés de soja et de colza à maturation accélérée et à hauts rendements ont été créées dans le même pays. D'intéressants mutants de riz ont été signalés à Formose et en Inde. Une nouvelle variété hivernale d'orge, Luther, a été commercialisée à la suite de mutations provoquées par un traitement chimique. Des chercheurs indiens ont créé des souches

RESSOURCES GÉNÉTIQUES ET AMÉLIORATION DES PLANTES

Bien que posé depuis déjà une vingtaine d'années, le problème de la gestion des ressources génétiques préoccupe encore de nombreux pays. Peu de stratégies ont

réellement abouti à des solutions définitives. Cela est généralement lié à une mauvaise adunpunion des solutions appliquées aux conditions locales des pays considérés (manque de formation dans le domaine des science.~ de lu nature ou/et moyens technologiques très limités ou souvent inexistants). Pour les pays en voie de développement comme la Tunisie, toute stratégie de gestion des ressources génétiques se doit d'être liée aux impératifs d'un développement durable, favorable à une évolution équilibrée des écosystèmes. Ainsi, après l'analyse de la situation relative aux ressources génétiques, nous proposons une approche de gestion et d'exploitation de ces ressources, en tenant compte des besoins d'un développement intégré et en rapport avec les moyens technobiologiques dont peuvent disposer des pays comme la Tunisie.

Il est maintenant bien établi que les ressources génétiques végétales s'amenuisent çà et là et que la situation actuelle est remarquablement inquiétante pour de nombreux pays. Une action importante est indispensable, surtout au niveau des régions supposées à haut risque où l'appauvrissement génétique est aujourd'hui une réalité, entraînant dans un bon nombre de situations la disparition de plusieurs espèces végétales, certaines encore peu connues.

Toute stratégie de lutte contre une telle érosion génétique, surtout dans les régions cibles, devrait reposer sur une bonne définition de la structure floristique de ces régions, mais aussi sur l'analyse des interactions qui existent dans un écosystème, entre les différentes composantes, tels les ressources génétiques, les facteurs abiotiques et les effets de l'action anthropique.

Il s'agit donc de parvenir à la mise au point d'un programme efficace de gestion et d'exploitation du « patrimoine génétique », sur les plans local, régional, voire international, compte tenu des exigences réelles et le plus souvent contradictoires des éléments en présence, classés selon les deux catégories suivantes:

- exigences humaines: croissance démographique et développement socio-économique ;
- exigences écologiques: protection et accroissement de la biodiversité et équilibre multidimensionnel de l'écosystème.

Il est évident de signaler que l'importance de l'antagonisme entre ces deux catégories d'exigences est à la mesure du degré de développement socio-économique des populations humaines concernées. Dans ce qui suit, nous allons d'abord indiquer les causes de l'érosion des ressources phytogénétiques en Tunisie. Nous présenterons ensuite une nouvelle approche quant à « la protection et la gestion de ces ressources ». Nous réserverons la dernière partie de ce texte à la discussion d'une stratégie d'exploitation « équilibrée » de ces ressources, en relation avec la préservation de la biodiversité en rapport avec les exigences socioéconomiques de la population humaine, dans le contexte de la Tunisie.

<http://www.afhalifax.ca/magazine/wp-content/sciences/ConservationBiodiversite/RessourcesGentetiquesEtAmeliorationDesPlantes.pdf>

Типовые ситуации для беседы.

Ситуация 1. Вы устраиваетесь на работу. С Вами проводят собеседование. Укажите, как правильно:

сообщить следующую информацию: имя и фамилию, возраст, место рождения: родной город и адрес, временные периоды, включающие год и число по-

ступления в Университет или окончания его, назвать любимые предметы для изучения, специальность и специализацию, выразить отношение к своей будущей специальности; указать стаж работы по специальности, профессиональные умения, интересы и увлечения, которые могут быть использованы на Вашей новой работе; подчеркнуть, что Вам наиболее интересно, полезно, необходимо, трудно.

Ситуация 2. Ваш деловой партнер пытается назначить Вам встречу. Однако это время Вам не подходит, потому что оно уже занято другими делами. Вежливо и обстоятельно объясните Вашему партнеру причину отказа. Предложите другое время.

Ситуация 3. Вы - директор фирмы. Расскажите новому сотруднику о планировании его рабочего дня, основных обязанностях.

Ситуация 4. Вы организуете выставку, посвященную годовщине Вашей организации (на примере Московской сельскохозяйственной Академии им. К.А.Тимирязева). Укажите то, что, с Вашей точки зрения, знать наиболее:

1. интересно
2. полезно
3. необходимо

Ситуация 5. Вы - ректор Академии повышения квалификации. Директор одной из фирм договаривается с Вами о прохождении повышения квалификации его сотрудниками. Поинтересуйтесь тем, какие предметы и в каком объеме должны войти в программу обучения.

Ситуация 6. 1) Вы – разработчик нового улучшенного вида товара, участвующий в конкурсе на получение премии. Придумайте этот товар и назовите как можно больше его преимуществ.

2) Вы – журналист, берущий интервью у лауреата конкурса по разработке нового вида товара. Продумайте вопросы.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине во время занятий применяется как традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов, так и система контроля с применением цифровых технологий и инструментов и. или образовательных платформ.

Высоким баллом оценивается активная работа на практических занятиях, хорошее качество перевода аутентичного текста по специальности в аудитории и дома, умение вести дискуссию на иностранном языке, творческий подход к выполнению домашних заданий, способность четко, емко и грамматически правильно формулировать свои мысли на иностранном языке, успешное выполнение контрольных работ. Активное и грамотное использование цифровых технологий, инструментов и образовательных платформ.

Критерии выставления оценок по традиционной системе контроля и оценки успеваемости студентов

Таблица 7

Многокомпонентный метод формирования итоговой оценки:

- участие в диалоге, дискуссии, ролевой игре или презентации, измеренное уровнем активности студента;
- подготовленные письменные работы (доклад, реферат, эссе).

	полнота, системность, прочность:
5	изложение в устной, письменной или графической форме полное, в системе и в соответствии с требованиями учебной программы
4	допускаются отдельные несущественные ошибки
3	изложение полученных знаний неполное, однако, подтверждает их и не препятствует усвоению предыдущего материала
2	изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей информации, существенные и неисправленные студентом ошибки
	обобщенность знаний
5	выделение существенных признаков изученного с помощью анализа и синтеза причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, свободное оперирование известными фактами и сведениями
4	могут быть отдельные несущественные ошибки
3	затруднения при выделении существенных признаков изученного
2	бессистемное выделение случайных признаков изученного, неумение производить простейшие операции анализа и синтеза
	действенность знаний
5	самостоятельное применение знаний в практической деятельности; выполнение заданий воспроизводящего и творческого характера
4	незначительные элементы творческого характера
3	недостаточная самостоятельность при применении знаний в практической деятельности, выполнение заданий только воспроизводящего характера
2	неумение применять знания в практической деятельности
Отлично	Задание выполнено полностью: содержание отражает все аспекты, указанные в задании (даны полные ответы на все вопросы); стилевое оформление речи выбрано правильно с учётом цели высказывания и адресата; соблюдены принятые в языке нормы вежливости. Активное и грамотное использование цифровых технологий, инструментов и образовательных платформ.
Хорошо	Задание выполнено полностью: содержание отражает все аспекты, указанные в задании; допускаются отдельные несущественные ошибки. Достаточно активное и грамотное использование цифровых технологий, инструментов и образовательных платформ.
Удовлетворительно	Задание выполнено не полностью: содержание отражает не все аспекты, указанные в задании (более одного аспекта раскрыто не полностью, или один аспект полностью отсутствует); встречаются нарушения стилевого оформления речи или/и принятых в языке норм вежливости. По возможности использование цифровых технологий, инструментов и образовательных платформ.
Неудовлетворительно	Задание не выполнено: содержание не отражает тех аспектов, которые указаны в задании, или/и не соответствует требуемому объёму. Использование цифровых технологий, инструментов и образовательных платформ минимально.

Критерии оценивания результатов обучения
(традиционная система)

Таблица 7.1

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

Английский язык

1. Егорова, О. А. Английский язык для естественно-научных специальностей (A2–B1) : учебное пособие для вузов / О. А. Егорова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15398-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544620>

2. Левченко, В. В. Английский язык. General & Academic English (A2-B1) : учебник для вузов / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16156-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530541>

Немецкий язык

3. Смирнова, Т. Н. Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Продвинутый уровень : учебник и практикум для вузов / Т. Н. Смирнова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02468-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512601>

4. Аверина, А. В. Грамматика немецкого языка (B1) : учебник для вузов / А. В. Аверина, О. А. Кострова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 449 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541504>

Французский язык

5 Мошенская, Л. О. Французский язык (B1—C1). «Chose dite, chose faite II» : учебник и практикум для вузов / Л. О. Мошенская, А. П. Дитерлен. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18382-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534906>.

6. Левина, М. С. Французский язык. Экономика, менеджмент, политика : учебное пособие для вузов / М. С. Левина, И. Ю. Бартенева, О. Б. Самсонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06029-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516014>

7.2 Дополнительная литература

Английский язык

1) Иванова, О.Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы студентов (B1-C1): учебное пособие для вузов/ О.Ф. Иванова, М.М. Шиловская.— Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09173-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494728>

2) Шевырдяева, Л. Н. Английский язык для биологов. Naturally Speaking (B1-B2) : учебное пособие для вузов / Л. Н. Шевырдяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06410-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539830>.

3) Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для вузов / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515664>.

Немецкий язык

4) Лытаева, М. А. Немецкий язык для делового общения : учебник и практикум для вузов / М. А. Лытаева, Е. С. Ульянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07774-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510834>

5) Ситникова, И. О. Деловой немецкий язык (B2—C1). Der Mensch und seine Berufswelt : учебник и практикум для вузов / И. О. Ситникова, М. Н. Гузь. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14033-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537075>

Французский язык

6). Мошенская, Л. О. Французский язык. Профессиональный уровень (B1—C1). «Chose dite, chose faite II». В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Л. О. Мошенская, А. П. Дитерлен. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

07868-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510764>.

7) Ходькова, А. П. Французский язык. Лексико-грамматические трудности : учебное пособие для вузов / А. П. Ходькова, М. С. Аль-Ради. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09251-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516838>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы: Материалы текущей зарубежной и отечественной периодики с веб-сайтов ведущих информационных агентств:

(открытый режим доступа)

Английский язык

1. <http://www.worldbusinessculture.com>
2. <http://www.businesslink.gov.uk>
3. <http://www.negotiationskills.com>
4. <http://www.udel.edu/IPM/cca/ipmoverview.html>
5. http://aces.nmsu.edu/pubs/ebooks/_a/
6. <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/spi/scpi-home/managing-ecosystems/integrated-plant-nutrient-management/ipnm-what/en/>
7. <https://ru.scribd.com/doc/17129200/Agricultural-Meteorology-Model-Question-Papers>
8. <http://www.prep4agthreats.org/Technological-Man-Made/agrochemicals>
9. <http://www.freebookcentre.net/Biology/Agriculture-Books.html>
10. <http://www.ukagriculture.com/crops/crops.cfm>
11. <http://handbook2.com/c/corn-silage-harvest-techniques---wisconsin-corn-agronomy-e11654>
12. <http://www.bbc.co.uk/learningzone/clips/plant-growth/2260.html>
13. <https://www.agronomy.org/publications/aj/abstracts/100/1/1?access=0&view=pdf>
14. <http://www.ask.com/question/what-is-arable-farming>
15. <http://www.cplbookshop.com/glossary/G242.htm>

Немецкий язык

1. http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Landwirtschaft-verstehen.pdf?__blob=publicationFile
2. <http://www.bine.info/publikationen/basisenergie/publikation/biogas-aus-der-landwirtschaft/chemische-grundlagen/>
3. <http://www.internetchemie.info/chemie/agrarchemie.htm>
4. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-663-14200-3_10
5. <http://www.mellifera.de/fix/doc/Podiumsdiskussion%20Gr%FCne%20Woche.pdf>
6. <http://www.br.de/fernsehen/br-alpha/sendungen/schulfernsehen/chemie-alltag-landwirtschaft102.html>
7. <http://bibliothek.uni-halle.de/zweigbib/ha4/>
8. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ciuz.200300279/abstract>
9. <http://www.jki.bund.de/de/startseite/institute/biologischer-pflanzenschutz.html>
10. http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/06_Pflanzenschutzkontrollprogramm/psm_Pflanzenschutzkontrollprogramm_node.html

Французский язык

1. <http://www.biotech-ecolo.net/amelioration-genetique-plant.es.html>
2. <http://www.francite.fr>

3. http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/ed-06-08/010039823.pdf
4. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/32681/C%26T_1991_23_91.pdf?sequence=1
5. http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/AX9a_Chimie_du_vegetal_contribution_du_HCCA_1.pdf
6. https://archive.org/details/8TSUP364_1
7. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k77255x.r=Deherain,+Paul.langEN>
8. <http://www.general-ebooks.com/book/3655122-agronomie-chimie-agricole-et-physiologie>

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (открытый режим доступа)

электронный словарь Мультитран <https://www.multitran.ru>
 электронный словарь LINGVO <http://www.lingvo.ru/lingvo/index.asp>
 электронный словарь французского языка <http://www.french-linguistics.co.uk/dictionary/>
 электронный словарь немецкого языка Lexilogos - https://www.lexilogos.com/english/german_dictionary.htm
 электронный словарь английского языка Oxford living dictionary <https://en.oxforddictionaries.com>
 сайт Британской энциклопедии: <http://britannica.com/>
 лингвострановедческий словарь «Американа»: <http://www.americana.ru>
 тесты on-line: <http://www.polyglosso.com/links.htm>
 сайт для изучающих английский <http://www.abc-english-grammar.com>
 сайт для изучающих английский язык как иностранный <http://www.usefulenglish.ru>
 сайт Немецкого культурного центра имени Гёте - <https://www.goethe.de/ins/ru/ru/sta/mos.html>
<http://www.studygerman.ru>
<http://www.studyfrench.ru>
 подборка новостей из французской прессы <https://francite.ru>
 сайт о французской культуре и обучению фр. языку <http://www.afrus.org>
 электронная версия газеты "Французский язык" <http://fra.1september.ru/articles.php>

Массовые открытые онлайн курсы

1. Popular Courses & Subjects on edX: <https://www.mooc.org>
2. <https://www.coursera.org>
3. <https://www.ted.com>
4. <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/926/>
5. Khan Academy достаточно известный проект, который в своё время стал одним из первых, подошедших к вопросам образования с точки зрения интерактивности и геймификации.
6. SkilledUp – сервис, позволяющий искать необходимый курс по всем ресурсам Интернета. На момент написания статьи только бесплатных курсов в базе было больше 56 тыс.
7. MOOC List – ещё один поисковик по онлайн курсам. На сайте удобная навигация, благодаря которой можно отсортировать результаты не только по тематике, но и по языку.
8. Get Study Room – сервис, позволяющий объединяться с другими пользователями в небольшие классы. После регистрации вы можете указать ссылку на исходный курс и получить интерактивный кабинет. В нём каждый из приглашённых получит свой рабочий стол и доступ к чату и доске.

9. iTunes U – большой каталог бесплатных онлайн курсов и других учебных материалов для владельцев техники Apple, которые можно проходить прямо со своего телефона или планшета.
10. Codecademy – пожалуй, самый популярный сайт, обучающий программированию. Это не MOOK-платформа, поскольку привычных видеолекций здесь нет. Всё проще – серия минизаданий, которые на практике показывают, а заодно и учат, что и как работает.
11. Academic Earth – видеолекции и курсы по многим предметам, прочитанные в Беркли, Гарварде Принстоне, Йеле.
12. OpenLearning – первые австралийские MOOK, распространённые в регионе. Работают по тому же принципу, что и предыдущие – можно как начать учиться на бесплатном или платном курсе, так и самому выступить в роли преподавателя.
13. FutureLearn – британский MOOK проект, объединяющий почти 30 британских и 10 зарубежных вузов. Предлагает много курсов из разных областей знаний.
14. OpenLearn – привлекает внимание не только разнообразием курсов, а и возможностью скачивать их материалы себе и использовать на любом гаджете.
15. UNESCO Institute for Information Technologies in Education предлагает ряд бесплатных русскоязычных курсов на тему использования информационных технологий в образовательном процессе.
16. Лекториум – бесплатный онлайн каталог с видеозаписями лекций преподавателей российских вузов. С недавнего времени есть и свои курсы.
17. Универсариум – межвузовская площадка электронного образования. Уже сейчас на сайте собрано несколько интересных курсов и зарегистрировано более 200 тыс. пользователей.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При проведении различных видов занятий с использованием технических средств и информационно-коммуникативных технологий применяются следующие лицензионные программные продукты:

Таблица 8

№	Вид работы	Программный продукт
1	Графическое изображение (при просмотре различных презентаций, обучающих фильмов и т.д.)	POWER POINT ADOBE READER
2	Создание информационных документов (работа над текстом; создание таблиц, диаграмм; редактирование)	MICROSOFT OFFICE MICROSOFT WORD MICROSOFT EXCEL
3	Создание и редактирование аудиоматериалов	MOVIE MAKER

Для проведения практических занятий используются кабинеты, оборудованные аудио- и видеотехникой, портативный компьютер с видеопроектором, медиотека, располагающая компьютерами и библиотекой литературы по языковым аспектам и по различным направлениям подготовки магистров на иностранных языках.

Для проведения самостоятельной подготовки, выполнения практических заданий используются компьютерные классы с подключением компьютеров к сети Интернет.

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Таблица 8

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебный корпус № 12, ауд. № 214 (учебная аудитория для проведения занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы студентов)	учебный стол 15 шт., стол преподавательский 1 шт., стул 33 шт., доска маркерная 1 шт., телевизор 29" с плоским экраном 1 шт. Инв № 556829/2), видеомagneтофон DVD комбо Deawoo DX 7900 K 1 шт. Инв № 556828/2.
учебный корпус № 12, ауд. № 218 (учебная аудитория для проведения занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов)	компьютерный стол 10 шт., учебный стол 9 шт., стул 25 шт., доска маркерная 1 шт., монитор 11 шт (Инв № 36009/1, Инв № 36009/2, Инв № 36009/10, Инв № 36009/11, Инв № 36009/3, Инв № 36009/4, Инв № 36009/5, Инв № 36009/6, Инв № 36009/7, Инв № 36049, Инв № 557560/33), системный блок 11 шт (Инв № 36049/4, Инв № 36049/2, Инв № 36049/10, Инв № 36049/3, Инв № 36049/6, Инв № 36049/5, Инв № 36049/7, Инв № 36049/1, Инв № 36049/7, Инв № 36049/8, Инв № 557563/32)
учебный корпус № 12, ауд. № 113 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	учебный стол 11 шт., стол преподавательский 1 шт., стулья 24 шт., доска маркерная 1 шт.
ЦНБ имени Н.И. Железнова (для самостоятельной работы студентов)	читальный зал учебной литературы ком., читальный зал периодики ком., Компьютерный читальный зал

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Язык является важнейшим средством человеческого общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Работа над иностранным языком, особенно самостоятельная, развивает целеустремленность, настойчивость, приучает внимательно относиться к тексту, формируя вдумчивого чтеца - качество, необходимое каждому культурному человеку. Самостоятельное решение задачи, как известно, всегда приносит большие радости, а радость, называемая психологами "переживание успеха", - важнейшее условие эффективности всякой деятельности, в том числе и изучения иностранных языков.

Если подходить к делу обдуманно, со смыслом, то учеба будет не напряженной гонкой, а приятной духовной гимнастикой, удовлетворяющей наши растущие интеллектуальные потребности. Мы изучаем языки еще и потому, что изучать язык интересно и приятно.

РЕКОМЕНДАЦИИ ТЕМ, КТО ПО-НАСТОЯЩЕМУ ХОЧЕТ ОВЛАДЕТЬ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ:

1. Занимайтесь языком ежедневно. Если уж совсем нет времени, то хотя бы десять минут.
2. Если желание заниматься слишком быстро ослабевает - не "форсируйте", но и не бросайте учебу. Придумайте какую-нибудь иную форму: отложите книгу и послушайте записи на языке, оставьте упражнения учебника и полистайте словарь и т.д.
3. Никогда не зубрите, не заучивайте ничего по отдельности, в отрыве от контекста.
4. Выписывайте и заучивайте все "готовые фразы", которые можно использовать в максимальном количестве случаев.
5. Старайтесь мысленно переводить все, что только возможно: промелькнувшие рекламные табло, надписи на афише, обрывки случайно услышанных разговоров.
6. Заучивать прочно стоит только то, что исправлено преподавателем. Не перечитывайте собственных исправленных упражнений: при многократном чтении текст запо-

минается невольно со всеми возможными ошибками. Если занимаетесь один, то учивайте только заведомо правильное.

7. Иностранный язык - крепость, которую необходимо штурмовать со всех сторон одновременно: чтением газет, прослушиванием радиопередач, просмотром сдублированных фильмов, посещением лекций на иностранном языке, проработкой учебника, перепиской, встречами и беседами с друзьями - носителями языка.

8. Не бойтесь говорить, не бойтесь возможных ошибок, а просите, чтобы их исправляли. И главное, не расстраивайтесь и не обижайтесь, если Вас действительно начнут поправлять.

9. Будьте твердо уверены в том, что во что бы то ни стало достигните цели, что у Вас нестигаемая воля и необыкновенные способности к языкам. А если Вы уже разуверились в существовании таковых - и правильно! - то думайте, что Вы просто достаточно умный человек, чтобы овладеть такой малостью, как иностранный язык.

Методические рекомендации для подготовки презентации

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты. К особенностям презентаций можно отнести большое число материала, иллюстрирующего слова оратора, краткость и четкость изложения, вместе с высоким уровнем мотивирования публики, интерактивность, наличие сценария, протекание в виде единой системы.

Как и в любом спектакле, у презентации есть начало выступления – своего рода завязка, развитие действия и заключительная часть. Трудно сказать, которая из них является главной, но, в любом случае, весь ход презентации определяется тем, насколько удастся заинтересовать публику. ПОЭТОМУ

1. Убедитесь, что каждый пункт презентации напрямую связан с аудиторией. Иначе результат предсказуем — вас не будут слушать.

2. Вся презентация должна быть краткой, но информативной, разбитой на пункты, наполненные содержанием, и написанной достаточно большим шрифтом, чтобы можно было читать не прищуриваясь.

3. Слова являются лишь подкреплением тех пунктов, которые вы освещаете.

4. Картинки, графики и таблицы не должны быть беспорядочными и должны отражать ясные и убедительные доводы.

5. Не используйте на слайдах красиво звучащую и неосуществимую “миссию”, “идею”, “мечту”. Это штамп, банальность. Лучше сосредоточьтесь на том, чтобы заявление о ценности вашей работы было четким, ясным и уникальным.

6. Подготовьте хорошие примеры. Вам нужно описать их, чтобы правильно донести свою мысль.

7. Учитесь управлять ходом презентации, не выглядя при этом негибким или встревоженным. Наблюдайте и слушайте.

8. Учтите важное практическое наблюдение:

Средний объем внимания слушателя: 10 слайдов.

Методические рекомендации для написания статьи/ тезисов на иностранном языке

Хорошо сделанная статья является логическим завершением выполненной работы. Поэтому, наряду с совершенствованием в исследовательской работе, необходимо постоянно учиться писать статьи. Как же работать над статьей?

1. Определитесь, готовы ли вы приступить к написанию статьи и можно ли ее опубликовать в открытой печати.
2. Составьте подробный план построения статьи.
3. Подберите необходимую информацию (статьи, книги, патенты и др.) и проанализируйте ее.
4. Напишите введение, в котором сформулируйте необходимость проведения работы и ее основные направления.
5. Поработайте над названием статьи.
6. В основной части статьи опишите методику экспериментов, полученные результаты и дайте их физическое объяснение.
7. Составьте список литературы.
8. Сделайте выводы.
9. Напишите аннотацию.
10. Проведите авторское редактирование. Сократите все, что не несет полезной информации, вычеркните лишние слова, непонятные термины, неясности.
11. Отправьте статью в редакцию. Прислушайтесь к редакторским замечаниям, но не допустите искажения статьи при редактировании.

Эти рекомендации — не догма, а только информация к размышлению!

11.1 Виды и формы отработки пропущенных занятий

Магистранты должны посещать все практические занятия, в срок выполнять все задания преподавателя, писать все аттестационные работы.

Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска из директората. Студент, пропустивший практическое занятие, обязан отработать его, выполняя практические задания и письменные работы, изложенные в данной программе.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию консультативных часов преподавателя, которое имеется на кафедре. При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению. Он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя.

Преподаватель, согласно графику консультативных часов, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической и практической осведомленности по пропущенному материалу, т.е. студент свободно оперирует лексическим и грамматическим материалом, который рассматривался на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до промежуточного контроля по соответствующему разделу учебной дисциплины. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине при условии

отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине. Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедрах и утвержденный директором института.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.

Поскольку при обучении в магистратуре большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины, преподавателю рекомендуется уделить особое внимание организации и планированию самостоятельной работы студентов, раскрыв существующие возможности созданных в институте корпоративных образовательных ресурсов, таких как: электронная библиотека, компьютерные обучающие программы (КОПР), электронные тестовые базы, контрольные работы с использованием КОПР, электронные учебные ресурсы в системе, сетевые учебно-методические комплексы. Что же касается методов, организационных форм и средств обучения, то они могут варьироваться в зависимости от применяемой концепции обучения, форм обучения.

При систематизации учебного текстового материала на ИЯ для обучения различным видам чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового) в основу берется распределение профилирующих предметов в учебном плане подготовки студентов, где основной предмет направления и профиля обучения раскрывается последовательно с начала обучения. Преимущество тематических циклов профессионально ориентационных текстов является условием развития мотивации, вырабатывающей у обучаемых стремление пользоваться иностранной литературой для пополнения своих знаний по специальным предметам. Непременным условием при этом является включение в систему тематических текстов информации, которой нет на русском языке, взятой из оригинальной иностранной литературы.

В качестве форм контроля понимания прочитанного и воспроизведения информативного содержания текста-источника используются в зависимости от вида чтения: ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации.

Следует уделять внимание тренировке в скорости чтения: свободному беглому чтению вслух и быстрому (ускоренному) чтению про себя, а также тренировке в чтении с использованием словаря. Все виды чтения должны служить единой конечной цели – научиться свободно читать иностранный текст по специальности. Свободное, зрелое чтение предусматривает формирование умений вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формирование навыка языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навыка прогнозирования поступающей информации.

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом. Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

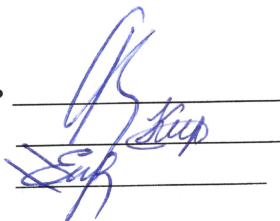
К промежуточному контролю (экзамен) по дисциплине допускаются только те студенты, которые успешно прошли защиту презентации, успешно выполнили практические работы и защитили контрольные задания.

Программу разработали:

Фомина Т.Н., ст. преподаватель

Кирсанова М.М., к.ф.н. доцент

Сидорова Е.Н., преподаватель



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.О.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (БИОТЕХНОЛОГИЯ)
ОПОП ВО по 19.04.01 Биотехнология,
направленность «Биотехнология продуктов питания и
биологически активных веществ»
(квалификация выпускника – магистр)

Черкасовой Эльмирой Исламовной, к.с.-х.н., доцентом кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством Института механики и энергетики имени В.П. Горячкина ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» ОПОП ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология, направленность «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ», (уровень обучения - магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре иностранных и русского языков (разработчики – Фомина Татьяна Николаевна, старший преподаватель кафедры иностранных и русского языков, Сидорова Елизавета Николаевна, преподаватель кафедры иностранных и русского языков, Кирсанова Мария Михайловна, доцент кафедры иностранных и русского языков).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного цикла – Б1.О.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Иностранный язык (Биотехнология)» закреплено 5 компетенций (8 индикаторов). Дисциплина «Иностранный язык (Биотехнология)» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» составляет 2 зачётных единицы (72 часа).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Иностранный язык (Биотехнология)» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.04.01 Биотехнология и возможность дублирования в содержании отсутствует.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
9. Программа дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» предполагает ряд занятий в интерактивной форме.
10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и участие, и выступления в дискуссиях, диспутах, ролевых играх, выполнение эссе, участие в тестировании, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с аутентичными профессионально-ориентированными текстами), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1.О ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 6 источников и дополнительной литературой – 7 наименований. Интернет-ресурсы – 15 источников (английский язык), 10 источников (немецкий язык), 8 источников (французский язык) и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Иностранный язык (Биотехнология)».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Иностранный язык (Биотехнология)» ОПОП ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология, направленность «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ», (квалификация выпускника - магистр), разработанная старшим преподавателем кафедры иностранных и русского языков Фоминой Т.Н., преподавателем кафедры иностранных и русского языков Сидоровой Е.Н. и к. филол. н., доцентом кафедры иностранных и русского языков Кирсановой М.М., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Черкасова Э.И., к.с.-х.н., доцент кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством Института механики и энергетики имени В.П. Горячкина ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»


« 27 » 08 2025 г.