

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.1.01.04 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТРУДА

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)/специализация Технологическое образование, Физика
(наименование направленности (профиля) специализации)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация бакалавр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профиль: Технологическое образование, Физика

код и наименование направления подготовки

Программу составили:

Ушаков А.А., канд. пед. наук, доцент



подпись

Рабочая программа дисциплины Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда утверждена на заседании кафедры технологии и предпринимательства протокол № 13 «22» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства

Сажина Н.М.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики протокол № 10 «23» мая 2023 г.

Председатель УМК факультета Гребенникова В.М.



подпись

Рецензенты:

Першакова Т.В., д.т.н., профессор, заместитель директора по качеству образовательной деятельности и учебно-методической работе

Голубь М.С., канд. пед. наук, доцент каф. ДПП ФППК КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств и формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, освоение основных принципов методики преподавания технологии сельскохозяйственного труда.

1.2 Задачи дисциплины:

- приобретение основных знаний о технике и технологиях растениеводства и животноводства;
- освоение методики преподавания основных разделов технологии сельскохозяйственного труда;
- овладение студентами навыками выращивания сельхозпродукции;
- формирование экологического мышления, познавательных интересов студентов, организаторских способностей, способности к самообразованию;
- содействие профессиональному становлению будущих учителей технологии, развитию их творческих умений и навыков.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.1.01.04 Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда относится к модулю «Методический». Изучение курса невозможно без учета взаимодействия изучаемых технологических вопросов с вопросами экономики, организации производства, биологии, экологии. Данная дисциплина тесно взаимосвязана с дисциплиной «Технологии и методики обучения в образовательной области «Технология».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	
ИПК-1.1. Понимает сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в области физики и технологии ИПК-1.2. Анализирует учебные материалы предметной области физики и технологии с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования	Знает: требования образовательных стандартов в образовательной области «Технология» по обучению с/х технологиям
	Умеет: проектировать программы обучения сельскохозяйственным технологиям
	Владеет: навыками реализации программы обучения школьников сельскохозяйственным технологиям
ПК-2 Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	
ИПК-2.1. Определяет приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования ФГОС, примерных образовательных программ по учебным предметам «Физика» и	Знает: основные педагогические технологии для обучения сельскохозяйственным технологиям
	Умеет: применять современные педагогические технологии при обучению выращиванию растений и животных

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
«Технология» ИПК-2.2. Использует примерные программы и учебники по преподаваемому предмету для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач; конструирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся	Владеет: навыками использования современных педагогических технологий при обучении сельскохозяйственным технологиям

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			7
Контактная работа, в том числе:		44,2	44,2
Аудиторные занятия (всего):		40	40
Занятия лекционного типа		14	14
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		26	26
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		63,8	63,8
<i>Курсовая работа</i>		-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		14	14
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		14	14
<i>Реферат</i>		14	14
Подготовка к текущему контролю		21,8	21,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	44,2	44,2
	зач. ед	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (очная форма).

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы почвоведения и земледелия	28	4	8	-	16
2.	Основы агрохимии	28	4	8	-	16
3.	Методика преподавания технологии растениеводства	28	4	8	-	16
4.	Методика преподавания технологии животноводства	19,8	2	2	-	15,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	103,8	14	26	-	63,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	14	26	-	63,8

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Основы почвоведения и земледелия	Теоретические и практические основы почвоведения и земледелия	Р К
2	Основы агрохимии	Основные вопросы агрохимии. Минеральные удобрения. Средства защиты растений	Р К
3	Методика преподавания технологии растениеводства	Научно-методические основы преподавания технологии выращивания растений	Р К
4	Методика преподавания технологии животноводства	Научно-методические основы преподавания технологии выращивания животных	Р К

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Основы почвоведения и земледелия	Теоретические и практические основы почвоведения и земледелия	коллоквиум (К) написание реферата (Р)
2.	Основы агрохимии	Основные вопросы агрохимии. Минеральные удобрения. Средства защиты растений	коллоквиум (К) написание реферата (Р)
3.	Методика преподавания технологии растениеводства	Научно-методические основы преподавания технологии выращивания растений	коллоквиум (К) написание реферата (Р)

4.	Методика преподавания технологии животноводства	Научно-методические основы преподавания технологии выращивания животных	коллоквиум (К) написание реферата (Р)
----	---	---	--

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия - не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 13 «22» мая 2023 г.
2	<i>Реферат</i>	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 13 «22» мая 2023 г.
3	<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка докладов, сообщений, презентаций)</i>	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 13 «22» мая 2023 г.
4	<i>Подготовка к текущему контролю</i>	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда», утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 13 «22» мая 2023 г.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

– изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;

– самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

– закрепление теоретического материала при выполнении графических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий.

Преподавание дисциплины основано на использовании интерактивных педагогических технологий, ориентированных на развитие личности студента. Так, в частности, используется технология «обучение в сотрудничестве» (*collaborative learning*).

Процесс группового обучения, в отличие от традиционного фронтального и индивидуального, характеризуется такими основными чертами, как:

- **участие.** Групповое участие способствует расширению информационного поля отдельно взятого студента и всей группы в целом. Они учатся работать вместе, обсуждать проблемы, принимать коллективные решения и развивать свою мыслительную деятельность;

- **социализация.** Студенты учатся задавать вопросы, слушать своих коллег, следить за выступлением своих товарищей и интерпретировать услышанное. При этом постепенно приходит понимание необходимости активного участия в работе группы, ответственности за свой вклад в процесс коллективной работы. Студентам предоставляется возможность «примерить» на себя различные социальные роли: задающего вопросы, медиатора, интерпретатора, ведущего дискуссию, мотиватора и т. д.;

- **общение.** Студенты должны знать, как и когда надо задавать вопросы, как организовать дискуссию и как ею управлять, как мотивировать участников дискуссии, как говорить, как избежать конфликтных ситуаций и пр.;

- **рефлексия.** Студенты должны научиться рефлексии, анализу собственной деятельности. Должны понять, как оценить результаты совместной деятельности, индивидуальное и групповое участие, сам процесс;

- **взаимодействие для саморазвития.** Студенты должны осознать, что успех их учебной деятельности зависит от успеха каждого отдельного обучающегося. Они должны помогать друг другу, поддерживать и вдохновлять друг друга, помогать развиваться, так как в условиях обучения в сотрудничестве это - необходимый «взаимовыгодный» процесс. При этом каждый отвечает за всех, за все, за весь учебный процесс.

Технология обучения в сотрудничестве предполагает разбивку студентов на группы по 4 - 5 человек и коллективное выполнение какого-либо задания: решить проблему с опорой на их предыдущий опыт и знания, найти новое решение, разработать проект и т. д.

Основным условием работы групп является то, что в итоге совместной деятельности должно быть выработано новое знание, с которым согласятся все члены группы.

При обучении в сотрудничестве развиваются навыки и коммуникации, устанавливаются контакты с другими членами коллектива, формируется учебное сообщество людей, владеющих определенными знаниями и готовых получать новые знания в процессе общения друг с другом, совместной познавательной деятельности. Обучение в сотрудничестве - это совместное (поделенное, распределенное) обучение, в

результате которого студенты работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

К обучению в сотрудничестве можно отнести следующие педагогические технологии: кооперативное обучение (cooperative learning), проблемный метод (problem-based learning) и метод проектов (project-based learning).

Разновидностью технологии обучения в сотрудничестве является кооперативное обучение. Кооперироваться в рамках учебного процесса - значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы. Впоследствии студенты должны обменяться полученными знаниями.

В основу обучения в сотрудничестве, заложены принципы проведения научного исследования с инновационной ориентацией. Подтверждением этого тезиса является то, что деятельность студентов при работе, например, над проектом проходит в принципе те же этапы, что и при проведении научного исследования:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- поиск известных решений и их анализ;
- выдвижение гипотезы решения задачи или проблемы;
- обсуждение методов исследования;
- проведение сбора данных;
- анализ полученных данных;
- оформление конечных результатов;
- подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозгового штурма», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, презентаций и пр.).

Изучение дисциплины предполагает использование активных методов обучения. В их числе:

- проблемная лекция – лекционная форма, в которой процесс обучения студентов приближен к поисковой, исследовательской деятельности;
- анализ конкретных ситуаций (case-study), предполагающий определение проблемы, ее коллективное обсуждение, позволяющее познакомить студентов с вариантами разрешения конкретной проблемной ситуационной задачи;
- имитационные упражнения, отличительная особенность которых – наличие заранее известного преподавателю (но не студентам) правильного или оптимального решения проблемы;
- семинар-дискуссия, включающий элементы «мозгового штурма», который строится на основе диалогического общения участников в процессе обсуждения и разрешения теоретических и практических проблем;
- «круглый стол», ориентированный на выработку умений обсуждать проблемы, обосновывать предполагаемые решения и отстаивать свои убеждения;
- «мозговой штурм», актуализирующий организацию коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей и способов решения конкретной проблемы;
- тренинги, позволяющие обеспечить развитие способностей, творческого потенциала студентов.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Методика преподавания технологии сельскохозяйственного труда».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего**

контроля в форме вопросов к коллоквиуму, тем рефератов и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Основы почвоведения и земледелия	ПК-1 ПК-2	коллоквиум (К) написание реферата (Р)	Вопросы на зачете 1-50
2	Основы агрохимии	ПК-1 ПК-2	коллоквиум (К) написание реферата (Р)	
3	Методика преподавания технологии растениеводства	ПК-1 ПК-2	коллоквиум (К) написание реферата (Р)	
4	Методика преподавания технологии животноводства	ПК-1 ПК-2	коллоквиум (К) написание реферата (Р)	

Критерии оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
ПК-1	Допускает ошибки при демонстрации знания программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания лекционного курса.	Демонстрирует знание программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания лекционного курса. Студент демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией; знание основной литературы.	Показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Знание литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
ПК-2	Допускает ошибки при демонстрации знания программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания лекционного курса.	Демонстрирует знание программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания лекционного курса. Студент демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией; знание основной литературы.	Показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы рефератов

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

Примерные вопросы к коллоквиуму

1. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Понятие о плодородии почвы. История науки о почве.
2. Почвообразование. Факторы почвообразования. Развитие процесса почвообразования. Роль биологических факторов в почвообразовании. Малый биологический и большой геологический круговорот элементов в природе. Производственная деятельность человека как фактор почвообразования.
3. Состав и свойства почв. Составные части почвы и их взаимодействие.

4. Органическое вещество почвы: процессы его образования и превращения в почве, химический состав органического вещества почвы, образование перегноя или гумуса, состав перегнойных веществ. Роль органического вещества и перегноя в почвообразовании, пути регулирования их содержания в почве.

5. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав и свойства, роль в почвообразовании. Влияние различных катионов на свойства почвенных коллоидов и почвы.

6. Поглощительная (сорбционная) способность, её сущность и значение. Виды поглощительной способности почв. Ёмкость поглощения и насыщенность почвы основаниями. Состав поглощённых катионов и их влияние на почвообразование и свойства почв. Кислотность и щёлочность почвы, и способы их регулирования.

7. Понятие о типах водного режима, методы его регулирования.

8. Воздушный режим почвы. Агротехническое и экологическое значение газообмена между почвой и атмосферой. Состав почвенного воздуха. Способы регулирования воздушного режима почв.

9. Тепловой режим почв. Окультуривание почв. Показатели их окультуренности. Морфологические свойства почв.

10. Разнообразие почв в природе. Классификация почв и их бонитировка. Основные закономерности размещения почв на территории России.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы к зачету

1. Почвообразование. Роль биологических факторов в почвообразовании.
2. Кислотность и щёлочность почвы, и способы их регулирования.
3. Понятие о типах водного режима, методы его регулирования.
4. Воздушный режим почвы.
5. Тепловой режим почв.
6. Разнообразие почв в природе. Классификация почв и их бонитировка.
7. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука о рациональном использовании почв и повышении их плодородия.
8. Сорные растения и борьба с ними.
9. Научные основы севооборота.
10. Научные и практические основы обработки почвы.
11. Сельскохозяйственная мелиорация и почвозащита.
12. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
13. Селекция растений. Этапы, методы, достижения селекции. Схема селекционного процесса.
14. Биологические и агрохимические требования к посевному материалу и посев сельскохозяйственных культур.
15. Основные овощные культуры. Капуста.
16. Тыквенные. Виды овощных растений семейства тыквенных - тыква крупноплодная, тыква твёрдокорая и её разновидности – кабачок и патиссон. Огурец.
17. Бахчевые культуры – арбуз и дыня. Происхождение, агробиологическая характеристика и основы агротехники.
18. Паслёновые. Томат – главнейшая овощная плодовая культура. Значение, использование, история культуры.
19. Столовые корнеплоды.
20. Лук. Его значение и хозяйственное использование.
21. Зеленные культуры – салат, шпинат, укроп, щавель, ревень. Особенности этих культур. Особенности выращивания салата в парниках.
22. Прочие овощные культуры – сахарная кукуруза, спаржа, хрен. Краткая характеристика, использование и основы возделывания.

23. Народнохозяйственное значение плодовых и ягодных растений. Состав плодов и ягод и их хозяйственное использование.
 24. Сорт в плодоводстве. Понятие о сорте как клоне, его генетические, ботанические и биологические особенности.
 25. Плодовый питомник. Биологические основы размножения плодовых и ягодных растений.
 26. Плодовый сад. Значение промышленного и пришкольного сада.
 27. Биологические условия плодоношения сада. Задачи ухода в молодом плодоносящем и старом саду. Обрезка и её задачи. Способы обрезки.
 28. Ягодные культуры. Земляника, малина, смородина, крыжовник, жимолость, облепиха.
 29. Плодовые культуры. Семечковые: яблоня, груша, айва, рябина. Косточковые: вишня, черешня, слива, абрикос, персик.
 30. Классификация удобрений: минеральные, органические, бактериальные. Простые и сложные удобрения. Местные и промышленные удобрения.
 31. Азотные удобрения.
 32. Фосфорные удобрения.
 33. Калийные удобрения.
 34. Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений.
 35. Сложные удобрения. Сложные удобрения и их значение. Смешивание удобрений.
 36. Органические удобрения.
 37. Зелёное (сидеральное) удобрение.
 38. Бактериальные удобрения.
 39. Специальные агрохимические мероприятия. Понятие о гербицидах, инсектицидах, репеллентах, аттрактантах, фунгицидах, зооцидах и других защитных веществах.
 40. Продуктивность сельскохозяйственных животных: молочная, мясная, шерстяная, яичная и др.
 41. Пищеварение у животных. Понятие о перевариваемости кормов. Факторы, влияющие на переваримость. Оценка питательности кормов. Кормовая единица в нашей стране. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
 42. Определение потребности животных в питательных веществах. Нормы кормления и рационы. Принципы составления рационов.
 43. Крупный рогатый скот.
 44. Свиноводство.
 45. Овцеводство.
 46. Птицеводство.
 47. Коневодство.
 48. Кролиководство.
 49. Пушное звероводство.
 50. Основы зоогигиены.
- Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-1, ПК-2

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на зачете, утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 13 «22» мая 2023 г.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

Основная литература:

1. Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 110200 "Агрономия" / Н.Н. Чернышева, Н.А.Колпаков. - Москва: ФОРУМ, 2014. - 287 с.
2. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учебное пособие для студентов вузов/ Ю.В.Евтефеев, Г.М. Казанцев. - Москва: ФОРУМ, 2014. - 366 с.

Дополнительная литература:

1. Наумкин В.Н., Ступин А.С. Технология растениеводства. М.: Лань, 2014. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51943.
2. Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В. Разведение животных. М.: Лань, 2014. 320 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32818.

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка(<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
9. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84dlf.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе бакалавров с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме,
- написании реферата,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку,
- подготовке к экзамену.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации,
- анализе учебно-тематического плана уроков технологии,
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах по проблеме технологического образования.

Обучающие инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей

образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО) по профилю «Технологическое образование. Физика» специализированные демонстрационные установки: мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 22 Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 22 Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.