

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Директор по учебной работе и
аккредитации

_____ А.В. Кубышкина
07.05.2022 г.

Картофелеводство

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой агрономии, селекции и семеноводства

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Фитосанитарный и семенной контроль

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость 3 з.е.

Часов по учебному плану 108

Брянская область

2022

Программу составил (а):

к. с-х. наук, доцент Симонов В.Ю.



Рецензент(ы):

Директор ООО «Технодом», филиал г.Брянск Старостин Д.В.

Рабочая программа дисциплины «Картофелеводство» разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

составлена на основании учебных планов 2022 года набора

направление подготовки 35.03.04 Агрономия

профиль Фитосанитарный и семенной контроль

утвержденного Учёным советом Университета от 11 мая 2022 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Дьяченко В.В.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование системных знаний и практических навыков по теоретическим основам в области возделывания, переработки и хранения картофеля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: **Б1.О.39**

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Входные знания должны включать способность студента использовать знания по ботанике, физиологии и биохимии растений, почвоведению, земледелию с основами почвоведения и агрохимии, фитопатологии, энтомологии и защиты растений, технологии хранения продукции растениеводства, технологии переработки продукции растениеводства.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Данная дисциплина является предшествующей для освоения знаний по таким дисциплинам, как: ботаника, физиология и биохимия растений, почвоведение, земледелие с основами почвоведения и агрохимии, фитопатология, энтомология и защита растений, технология хранения продукции растениеводства, технология переработки продукции растениеводства.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482).

Обобщенная трудовая функция – Организация производства продукции растениеводства (код – В/01.6).

Трудовая функция:

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства;

Организация испытаний селекционных достижений.

Трудовые действия:

Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием на выполнение данных видов работ.

Реализация технологий производства продукции растениеводства.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Профессиональные компетенции самостоятельно определяемые		
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<p><i>Знать:</i> как использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><i>Уметь:</i> использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><i>Владеть:</i> принципами обобщения материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
	ОПК-4.2. ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	<p><i>Знать:</i> как обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><i>Уметь:</i> обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><i>Владеть:</i> элементами системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>

	ОПК-4.3. ИД-3 Знает технологию ведения животноводства	<i>Знать:</i> как разработать и реализовать технологию ведения животноводства <i>Уметь:</i> разработать и реализовать технологию ведения животноводства <i>Владеть:</i> приемами разработки и реализации технологию ведения животноводства
--	---	--

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
							УП	РПД	УП	РПД							УП	РПД
Лекции													18	18			18	18
Лабораторные																		
Практические													18	18			18	18
КСР													2	2			2	2
Консультация перед экзаменом																		
Курсовая раб.																		
Контактная работа обучающихся с преподавателем													38	38			38	38
Сам. работа													69,85	69,85			69,85	69,85
Контроль													0,15	0,15			0,15	0,15
Итого													108	108			108	108

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (заочная форма)

Вид занятий	4 курс				5 курс				Итого	
	(зима)		(лето)		(зима)		(лето)			
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции			2	2	4	4			6	6
Лабораторные										
Практические			2	2	4	4			6	6
КСР										
Консультация перед экзаменом					0,15	0,15			0,15	0,15
Курсовая раб.										
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			4	4	8,15	8,15				
Сам. работа			32	32	62	62			94	94
Контроль					1,85	1,85			1,85	1,85
Итого			36	36	72	72			108	108

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
(очная форма)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
Раздел 1. Лекционный курс				
1	История становления технологии и механизации картофелеводства в России. Анализ состояния производства картофеля в мире и в России. Основы конкурентоспособности картофелепроизводящих предприятий	7	2	ОПК 4
2	Современные технологии семеноводства картофеля. Требования к показателям качества картофеля. Схема селекционного процесса. Семеноводство картофеля.	7	2	ОПК 4
3	Конкурентоспособные технологии и технические средства производства продовольственного картофеля и картофеля для переработки 1. Технологии выращивания картофеля 2. Критерии выбора технологии 3. Ресурсосберегающие, высокоточные технологии возделывания картофеля 4. Выращивание органического картофеля 5. Подготовка почвы 6. Электронные карты полей 7. Посадка картофеля 8. Уход за посадками 9. Уборка урожая 10. Транспортировка и послеуборочная доработка	7	4	ОПК 4
4	1. Основные болезни и вредители картофеля 1. Инфекционные болезни 2. Неинфекционные болезни 3. Вредители	7	2	ОПК 4
5	Современные технологии семеноводства картофеля 1. Требования к показателям качества картофеля 2. Семеноводство картофеля 3. Нормы отбора листовых и клубневых проб для лабораторного тестирования	7	2	ОПК 4
6	Современное состояние предприятий по хранению и обработке картофеля и плодоовощной продукции, действующие нормативные документы, терминология и общие понятия 1. Простейшие (временные) овощехранилища 2. Оборудованные (постоянные) хранилища для картофеля и овощей 3. Внутреннее оборудование специализированных хранилищ 4. Активная вентиляция 5. Послеуборочная доработка и хранение картофеля 6. Технологии хранения семенного и продовольственного картофеля 7. Режимы хранения плодоовощной продукции	7	2	ОПК 4
7	Технологии хранения семенного и продовольственного картофеля 1. Хранение клубней картофеля в газовой среде 2. Озонирование 3. Хранилища 4. Подготовка хранилища к закладке клубней картофеля	7	2	ОПК 4
8	Требования к технологическому процессу 1. Требования к качеству сырья 2. Способы хранения и складирования продукции 3. Температурно-влажностные и газовые режимы 4. Тара и упаковка	7	2	ОПК 4

	Способы и системы создания и регулирования микроклимата, состава газовых сред 1. Требования к системам вентиляции 2. Требования к системам холодоснабжения 3. Требования к системам регулирования состава газовых сред			
Раздел 2. Практический курс				
1	Сельскохозяйственная техника для селекции и семеноводства картофеля 1. Технологии выращивания семенного картофеля 2. Система удобрения картофеля 3. Ресурсосберегающие, высокоточные технологии возделывания 4. Подготовка почвы 5. Электронные карты полей 6. Посадка картофеля 7. Уход за посадками 8. Уборка урожая 9. Транспортировка и послеуборочная доработка	7	4	ОПК 4
2	Идентификация и борьба с основными болезнями и вредителями картофеля. Защита растений.	7	4	ОПК 4
3	Технологии возделывания картофеля 1. Интенсивная технология возделывания картофеля 2. Западноевропейская технология возделывания картофеля 2.1. Особенности посадки картофеля 2.2. Особенности ухода за посадками 2.3. Уборка картофеля 3. Западноевропейская технология возделывания картофеля 4. Голландская технология возделывания картофеля	7	4	ОПК 4
4	Регуляторы роста растений, защитно-стимулирующие комплексы и микроэлементы, применяемые на картофеле	7	4	ОПК 4
5	Семинар по 1-4 темам	7	2	ОПК 4
Раздел 3. Самостоятельная работа				
1.	Происхождение и биологические особенности картофеля	7	7,85	ОПК 4
2	Составление агротехнической части технологической карты технологии	7	10	ОПК 4
3	Определение качеств семенного и продовольственного картофеля клубневой анализ и методики его проведения	7	10	ОПК 4
4	Составление системы защиты растений картофеля с пестицидами разных производителей	7	10	ОПК 4
5	Подготовка к семинарам	7	20	ОПК 4

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
(заочная форма)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс (сессия)	Часов	Компетенции
Раздел 1. Лекционный курс				
1.	История становления технологии и механизации картофелеводства в России. Анализ состояния производства картофеля в мире и в России. Основы конкурентоспособности картофелепроизводящих предприятий	4 (лето)	2	ОПК 4
2.	Современные технологии семеноводства картофеля. Требования к показателям качества картофеля. Схема селекционного процесса. Семеноводство картофеля.	5 (зима)	2	ОПК 4
3.	Конкурентоспособные технологии и технические средства производства продовольственного картофеля и картофеля для переработки 1. Технологии выращивания картофеля 2. Критерии выбора технологии 3. Ресурсосберегающие, высокоточные технологии возделывания картофеля 4. Выращивание органического картофеля 5. Подготовка почвы 6. Электронные карты полей 7. Посадка картофеля 8. Уход за посадками 9. Уборка урожая 10. Транспортировка и послеуборочная доработка	5 (зима)	2	ОПК 4
Раздел 2. Практический курс				
1.	Морфологические особенности строения растений и клубней картофеля	4 (лето)	2	ОПК 4
2.	Идентификация и борьба с основными болезнями и вредителями картофеля. Защита растений.	5	2	ОПК 4
3.	Расчет норм минеральных удобрений на планируемую урожайность картофеля, потребности в посадочном материале	5 (зима)	2	ОПК 4
Раздел 3. Самостоятельная работа				
1.	Происхождение и биологические особенности картофеля	4 (лето)	5	ОПК 4
2.	Составление агротехнической части технологической карты технологии	4 (лето)	5	ОПК 4
3.	Определение качеств семенного и продовольственного картофеля клубневой анализ и методики его проведения	4 (лето)	5	ОПК 4
4.	Составление системы защиты растений картофеля с пестицидами разных производителей			ОПК 4
5.	Подготовка к семинарам	4 (лето)	5	ОПК 4
6.	1. Основные болезни и вредители картофеля 1. Инфекционные болезни 2. Неинфекционные болезни 3. Вредители	4 (лето)	5	ОПК 4
7.	Современные технологии семеноводства картофеля 1. Требования к показателям качества картофеля 2. Семеноводство картофеля 3. Нормы отбора листовых и клубневых проб для лабораторного тестирования	4 (лето)	7	ОПК 4
8.	Современное состояние предприятий по хранению и обработке картофеля и плодоовощной продукции, действующие нормативные документы, терминология и общие понятия 1. Простейшие (временные) овощехранилища 2. Оборудованные (постоянные) хранилища для картофеля	5 (зима)	5	ОПК 4

	и овощей 3. Внутреннее оборудование специализированных хранилищ 4. Активная вентиляция 5. Послеуборочная доработка и хранение картофеля 6. Технологии хранения семенного и продовольственного картофеля 7. Режимы хранения плодоовощной продукции			
9.	Технологии хранения семенного и продовольственного картофеля 1. Хранение клубней картофеля в газовой среде 2. Озонирование 3. Хранилища 4. Подготовка хранилища к закладке клубней картофеля	5 (зима)	5	ОПК 4
10.	Требования к технологическому процессу 1. Требования к качеству сырья 2. Способы хранения и складирования продукции 3. Температурно-влажностные и газовые режимы 4. Тара и упаковка Способы и системы создания и регулирования микроклимата, состава газовых сред 1. Требования к системам вентиляции 2. Требования к системам холодоснабжения 3. Требования к системам регулирования состава газовых сред	5 (зима)	5	ОПК 4
11.	Характеристика сортов картофеля. Сортомена и сортообновление картофеля. Оценка пригодности различных сортов картофеля для пригодности к переработки на чипсы.	5 (зима)	5	ОПК 4
12.	Лабораторные методы и оборудование для массового и экспресс-анализа в процессе производства семенного картофеля	5 (зима)	5	ОПК 4
13.	Методы диагностики патогенов картофеля 1. Морфологические методы 2. Иммунологические методы. 2.1. Капельная агглютинация 2.2. Иммуноферментный анализ (ИФА) 2.3. Иммунофлуоресцентная микроскопия (ИФМ) 2.4. Иммунохроматографический анализ (ИХА) 3. Молекулярные методы 3.1. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) 3.2. Петлевая изотермическая амплификация (LAMP) 3.3. Технология с использованием метода гибридизации нуклеиновых кислот 2.4. Диагностика по составу жирных кислот 2.5. Методы элективных сред и растений-индикаторов	5 (зима)	5	ОПК 4
14.	Технология хранения и переработки картофеля 1. Физиологические процессы происходящие при хранении картофеля 2. Режимы хранения картофеля в хранилищах 3. Хранение картофеля в буртах 4. Переработка картофеля	5 (зима)	7	ОПК 4
15.	Сельскохозяйственная техника для селекции и семеноводства картофеля 1. Технологии выращивания семенного картофеля 2. Система удобрения картофеля 3. Ресурсосберегающие, высокоточные технологии возделывания 4. Подготовка почвы 5. Электронные карты полей 6. Посадка картофеля 7. Уход за посадками 8. Уборка урожая	5 (зима)	10	ОПК 4

	9. Транспортировка и послеуборочная доработка			
16.	Технологии возделывания картофеля 1. Интенсивная технология возделывания картофеля 2. Западноевропейская технология возделывания картофеля 2.1. Особенности посадки картофеля 2.2. Особенности ухода за посадками 2.3. Уборка картофеля 3. Западноевропейская технология возделывания картофеля 4. Голландская технология возделывания картофеля	5 (зима)	10	ОПК 4
17.	Регуляторы роста растений, защитно-стимулирующие комплексы и микроэлементы, применяемые на картофеле	5 (зима)	5	ОПК 4

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических и лабораторных занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Назовите основные периоды развития картофельного растения. Какова роль каждого из названных периодов.
2. Какие требования предъявляет картофель к влаге.
3. Какие требования предъявляет картофель к теплу.
4. Расскажите об особенностях питания картофеля.
5. Какие требования предъявляет картофель к почве и воздушному режиму.
6. Расскажите об особенностях корневой системы картофеля.
7. Расскажите о роли чечевичек, месте их расположения.
8. Каким важным биологическим свойством обладает клубень.
9. В чем состоит роль покоя, и какова его продолжительность.
10. Расскажите об основных факторах определяющих урожай картофеля при возделывании по интенсивной технологии.
11. Как правильно рассчитать густоту посадки. Какие сведения при этом необходимы.
12. Какие агротехнические требования предъявляются к посадочному материалу.
13. Когда и какими препаратами проводят обработку клубней картофеля с целью их обеззараживания.
14. Какие сорта картофеля рекомендуются для возделывания по интенсивной технологии. Дайте им краткую характеристику.
15. Расскажите об особенностях осенней обработки почвы под картофель.
16. Расскажите об особенностях весенней обработки почвы.
17. В каких зонах, и на каких почвах лучше использовать орудия с активными рабочими органами.
18. Что вы знаете о предварительной нарезке гребней в весенний и осенний периоды.
19. В чем состоит преимущество посадки картофеля в предварительно нарезанные гребни.
20. Расскажите об особенностях применения органических удобрений под картофель (виды органических удобрений, сроки, дозы).
21. Назовите виды и сроки применения минеральных удобрений.
22. Что вы знаете о локальном способе минеральных удобрений.
23. Значение отдельных микроэлементов в жизни картофельного растения. В каких почвах проявляется та или иная недостаточность в микроэлементах.
24. Роль кальция в жизни картофельного растения. Особенности известкования кислых почв под картофель.
25. Что вы знаете о проращивании клубней.
26. Почему не рекомендуют высаживать клубни, взятые сразу из хранилищ.

27. Какова продолжительность и оптимальная температура при проращивании.
28. Какие факторы необходимо учитывать при выборе срока посадки.
29. От чего зависит глубина посадки.
30. Как проверить густоту посадки.
31. Западноевропейская технология возделывания картофеля.
32. Голландская технология возделывания картофеля.
33. Какие обработки применяют на посадках картофеля до появления всходов.
34. В чем состоит особенность обработки посадок картофеля после всходов.
35. Особенности ухода за посадками картофеля.
36. Дайте классификацию сортов картофеля по группам спелости.
37. На каких почвах следует раньше начинать посадку. Почему нельзя запаздывать с посадкой ранних и среднеранних сортов картофеля.
38. Почему посадки следует размещать в северо-южном направлении.
39. Что вы знаете о сеникации на посадках картофеля.
40. Какие режимы необходимо соблюдать в лечебный период хранения клубней.
41. Понятия об основных болезнях картофеля, меры борьбы с фитофторой.
42. Расскажите об особенностях агротехники раннего картофеля.
43. Чем необходимо руководствоваться, составляя нормы органических и минеральных удобрений при выращивании картофеля.
44. Объясните причину появления клубней уродливой формы.
45. Расскажите о распространении и вредоносности колорадского жука. Способы борьбы с ним.
46. При каких условиях резко возрастает вредоносность ризоктониоза. Какие органы картофеля поражает ризоктония. Способы борьбы с ней.
47. Назовите оптимальную густоту стеблестоя на товарных и семенных участках.
48. Способы уничтожения ботвы картофеля перед уборкой.
49. Уборка картофеля и ее виды.
50. Хранение картофеля в хранилищах.
51. Хранение картофеля в буртах.

5.2. Темы курсовых работ

Не предусмотрено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, со- ставители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Белоус Н.М., Ториков В.Е., Котиков М.В.	Картофель: биология и технологии возде- львания: монография	Брянск: БГСХА, 2010	25
Л1.2	Постников А. Н., Посников Д. А.	Картофель	М.: , 2006	1
Л1.3	Молявко А. А., Свист В. Н.	Картофель Нечерноземья	Брянск: Брянское обл. полиграф. об- ние, 2011	8
Л1.4	Широков Е. П., Полетаев В. И.	Хранение и переработка продукции расте- ниводства с основами стандартизации и сертификации. Ч. 1. Картофель, плоды,	М.: Колос, 2000	1
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Косьянчук В. П., Серяев В. В.	Картофель: учеб. пособие для вузов	Брянск: БГСХА, 1995	190
Л2.2	Молявко А. А., Свист В. Н.	Адаптивный картофель Брянщины	Брянск: , 2006	2
Л.3.3		Технологии внесения удобрений и приме- нения средств защиты при возделывании картофеля	Росинформагротех - М. :Росинформагротех, 2020. - 84 с.	1
Л4.4	Ториков В. Е.	Методические рекомендации по микро- клональному размножению и технологиям выращивания мини-клубней картофеля	Брянский ГАУ, ин- т повышения ква- лификации и меж- дунар. связей - Брянск :БГАУ, 2018. - 90 с.	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, со- ставители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Котиков М. В.	Картофелеводство: учебно-методическое пособие для студентов	Брянск: БГСХА, 2015	1

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
<http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
 Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
 Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
 Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
 Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 306 Учебные аудитории для проведения лабораторных и практических занятий: 306, 305 Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 307 Аудитория для самостоятельной работы: 311, читальный зал Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 308а</p>	<p>Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (сканер, принтер, телевизор, презентации, учебные фильмы, Предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине и рабочей учебной программе дисциплины. Оснащены видеотехникой (переносной мультимедийный проектор, телевизор) Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.</p>
<p>Опытное поле Брянского ГАУ</p>	<p>Площадь 3га, 50 сортов российской и зарубежной селекции</p>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука

«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц

«ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации .

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.