#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Пирактор/Покон
Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

**УТВЕРЖДАЮ** 

#### Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 Болезни и вредители защищенного грунта

35.03.04 Агрономия

Защита растений

бакалавр

очная

#### 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» является формирование знаний и навыков по защите овощных культур защищенного грунта от болезней и вредителей.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
информации	технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном	влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков,
растений и агротехнические	оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с	Классификация теплиц и их конструктивные особенности (13.017В/01.6 3н.31) Инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц (13.017В/01.6 3н.32)

		сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте (13.017B/01.6 ТД11)
ПК-6	Способен	ПК-6.2 Разрабатывает знает
разработать		экологически обоснованную Микробиологических и биологических
экологически		интегрированную систему препаратов для защиты растений и
обоснованные		защиты растений с учетом регламент их применения (13.017В/01.6)
интегрированные		прогноза развития вредных Зн.25)
системы	защиты	объектов и фактического Энтомофагов и акарифагов вредителей
растений	И	фитосанитарного состояния различных групп сельскохозяйственных
агротехнические		посевов культур и способы их использования
мероприятия	ПО	(13.017В/01.6 Зн.24)
улучшению		
фитосанитарного		умеет
состояния посевов	3	Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (13.017B/01.6 У13) Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (13.017B/01.6 У12)
		владеет навыками Навыки и / или трудовые действия: Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов (13.017В/01.6 ТД 8)

#### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Болезни и вредители защищенного грунта» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 4семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Землеустройство с основами геодезии

Механизация растениеводства

Энтомология

Ознакомительная практика

Освоение дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Грибоводство

Мелиорация

Растениеводство

Интегрированная защита растений

Овощеводство защищенного грунта

Сельскохозяйственная фитопатология

Технологическая практика

Органическое земледелие

Плодоводство

Сельскохозяйственная энтомология

Системы земледелия

Технологии применения химических средств защиты растений

Химические средства защиты растений

Экологически безопасное применение химических средств защиты растений

Биологическая защита растений

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Основы карантина растений

Охрана полезных насекомых

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

# 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

		Контактн	ая работа с преп	одавателем, час			Форма
Семестр	Трудоемк ость час/з.е.	лек- ции	практические занятия	лабораторные занятия	Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	промежуточной аттестации (форма контроля)
4	180/5	20		34	90	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4		8			
практической подготовки		20		34	90		

		Трудоемк		Внеаудито	рная контактна	я работа с преподават	гелем, час/чел	
	Семестр	ость час/з.е.	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
	4	180/5						0.25

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

			Количество часов						Оценочное	Кол
№ Наименование раздела (этапа) практики	Наименование раздела (этапа)	Семестр			Семинарск ие занятия		ьная	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	оценочное средство проверки результатов	индикат оров достиж
	Cen	всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	достижения индикаторов компетенций		ения компете нций	
1.	1 раздел. Введение. Содержание и значение курса									
1.1.		4	10	4		6	20	KT 1	Собеседование	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2
2.	2 раздел. Вредители овощных культур в условиях защищенного грунта									
2.1.		4	14	4		10	20	KT 1	Тест, Собеседование	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2
3.	3 раздел. Болезни овощных культур в условиях защищенного грунта									

3.1.		4	14	6	8	20	KT 2	Устный опрос, Собеседование	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2
4.	4 раздел. Система защиты тепличных овощных культур								
4.1.		4	16	6	10	30	KT 3	Устный опрос, Собеседование	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2
	Промежуточная аттестация						Эк		
	Итого		180	20	34	90			
	Итого		180	20	34	90			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
		4/4
		4/4
		6/4
		6/-
Итого		20

#### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
	20
	20
	20

30
----

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Болезни и вредители защищенного грунта» размещено в электронной информационно -образовательной сре-де Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

- 1. Рабочую программу дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта».
- 2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта».
- 3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Болезни и вредители защищенного грунта».
  - 4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
- 5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

<b>№</b> п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)						
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)				
1								
2								
3								
4								

### 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Болезни и вредители защищенного грунта»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

	впои программы								
Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора	1		2		3		4	
	компетен-ции	1	2	3	4	5	6	7	8
HIC 1 C D	Грибоводство					X			
ПК-1.6:Разрабатывает	Овощеводство				X				
технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном	Овощеводство защищенного грунта						x		
грунте	Преддипломная практика								X
	Технологическая практика						Х		
ПК-6.1:Выбирает	Биологическая защита растений								Х
оптимальные виды, нормы и сроки	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.02							X	X
использования химических и	Интегрированная защита растений						х		
биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Основы карантина растений								Х
	Охрана полезных насекомых								X
с учетом экономических	Преддипломная практика								X
порогов вредоносности	Сельскохозяйственная фитопатология						X	x	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора	1		2		3		4	
	компетен-ции	1	2	3	4	5	6	7	8
	Сельскохозяйственная энтомология							X	
	Технологии применения химических средств защиты растений							х	X
	Технологическая практика		X		Х		Х		
	Химические средства защиты растений							X	
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений							х	х
	Биологическая защита растений								х
	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.02							Х	X
	Интегрированная защита растений						х		
	Основы карантина растений								х
ПК-6.2:Разрабатывает	Охрана полезных насекомых								x
экологически	Преддипломная практика								X
обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного	Сельскохозяйственная фитопатология						х	х	
	Сельскохозяйственная энтомология							х	
	Технологии применения химических средств защиты растений							х	х
состояния посевов	Технологическая практика		Х		Х		Х		
	Фитопатология				X				
	Фитопатология и энтомология			х	х				
	Химические средства защиты растений							х	
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений							х	Х
	Энтомология			X					

### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Болезни и вредители защищенного грунта» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Болезни и вредители защищенного грунта» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете приме-

няется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретиче-ских и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

#### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций			Максимальное количество баллов
	4	семестр		
KT 1	Собеседование	0		
KT 1	Тест			
KT 2	Устный опрос			0
KT 2	Собеседование			0
KT 3	Устный опрос			0
KT 3	Собеседование			0
Сумма баллов п		0		
Посещение лекци		20		
	гических/лабораторных занятий			20
Результативности	ь работы на практических/лабора	аторных занятиях	Κ	30
Итого	Итого			70
№ контрольной точки Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций		Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студенто	
	4	семестр		
KT 1	КТ 1 Собеседование			
КТ 1 Тест		0		
KT 2	2 Устный опрос 0			
KT 2	Собеседование	0		
KT 3	КТ 3 Устный опрос			
KT 3	КТ 3 Собеседование 0			

#### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

#### Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

#### Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

- 7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.
- 5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.
- 3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
- 2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
- 1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
  - 0 баллов при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Оценивание задачи

- 6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.
- 5 баппов
- 4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.
- 3 балла
- 2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.
- 1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
- 0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся: для экзамена:

- «отлично» — от 89 до 100 баллов — теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оце-

нено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» от 77 до 88 баллов теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- «удовлетворительно» от 65 до 76 баллов теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;
- «неудовлетворительно» от 0 до 64 баллов теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

## 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта»

- 1. Значение защищенного грунта в производстве овощной продукции
- 2. Методы защиты овощных культур, выращиваемых в условиях защищенного грунта от вредных организмов
- 3. Ущерб, причиняемый болезнями овощным культурам, выращиваемым в условиях защищенного грунта.
- 4. Ущерб, причиняемый вредителями овощным культурам, выращиваемым в условиях защищенного грунта
  - 5. Крестоцветные блошки вредители рассады овощных культур.
  - 6. Ростковая муха биология, морфология, характер повреждения.
  - 7. Медведка обыкновенная биология, морфология, характер повреждения.
  - 8. Весенняя капустная муха биология, морфология, характер повреждения.
  - 9. Подуры биология, морфология, характер повреждения.
- 10. Значение профилактических мероприятий в системе защиты тепличных овощных культур от вредителей.
- 11. Значение биологического метода в системе защиты тепличных овощных культур от вредителей.
  - 12. Меры борьбы с паутинным клещем.
  - 13. Тепличная белокрылка, меры борьбы с ней.
  - 14. Система защиты огурца от вредителей, в условиях защищенного грунта.
  - 15. Перечень карантинных вредителей овощных культур в защищенном грунте.
  - 16. Пути заноса карантинных вредителей в защищенный грунт.
- 17. Западный цветочный трипс биология, морфология, характер повреждения, карантинные мероприятия.
  - 18. Томатный листовой минер биология, морфология, характер повреждения.
- 19. Хлопковая (табачная) белокрылка биология, морфология, характер повреждения, карантинные мероприятия.
  - 20. Тепличная белокрылка распространенность, вредоносность, морфология, биология.
- 21. Обыкновенный паутинный клещ распространенность, вредоносность, морфология, биология.
  - 1. Крестоцветные блошки вредители рассады овощных культур.
  - 2. Ростковая муха биология, морфология, характер повреждения.
  - 3. Медведка обыкновенная биология, морфология, характер повреждения.
  - 4. Весенняя капустная муха биология, морфология, характер повреждения.
  - 5. Подуры биология, морфология, характер повреждения.
  - 1. Разработать систему защиты томатов от вредителей

- 2. Разработать систему защиты огурца от вредителей
- 3. Разработать систему защиты баклажанов от вредителей
- 4. Разработать меры борьбы с болезнями огурца.
- 5. Разработать меры борьбы с болезнями томатов.
- 6. Разработать меры борьбы с бактериальными болезнями огурцов в условиях защищенного грунта.
- 7. Разработать меры борьбы с бактериальными болезнями томатов в условиях защищенного грунта.
- 8. Разработать меры борьбы с вирусными заболеваниями в условиях защищенного грунта.
- 9. Разработать систему защиты огурца от болезней и вредителей в условиях защищенного грунта.
- 10. Разработать систему защиты томата от болезней и вредителей в условиях защищенного грунта.

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения лисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

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

No	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углублённым рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры химии и защиты растений, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплины и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «Болезни и вредители защищенного грунта» должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить доклады по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к деловой игре;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
  - официально оформленный индивидуальный график посещения занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

- 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).
- 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения
- 1. Программный комплекс "Полигон Про: Максимум" программа для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, регистрации прав и обременений
- 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства 1. программный комплекс полигон про: глаксимум программа для постановки объектов наприменности на каластворий мист. веристромин пров и обраменаций

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 88/АДМ	88/АД М	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

#### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

- а) для слабовидящих:
- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
  - задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
  - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
  - в) для глухих и слабослышащих:
- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
  - промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

26.07.2017 г. № 699).	
Автор (ы)	доцент, кандидат с-х.наук Безгина .Ю.А
Рецензенты	
заседании Кафедра химии	сциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» рассмотрена на и защиты растений протокол № 2 от 28.07.2023 г. и признана м ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04
Заведующий кафедрой	Шипуля Анна Николаевна
заседании учебно-методическо	ециплины «Болезни и вредители защищенного грунта» рассмотрена на ой комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол ствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению я
Руководитель ОП	

Рабочая программа дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» составлена на

основе Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от