

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной

политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»

Дата подписания: 17.12.2025 10:38:57

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 «Фитосанитарный мониторинг»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Агробизнес</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2023</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономия</u>
Кафедра-разработчик	<u>Агрономия</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Ярославль 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Фитосанитарный мониторинг» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 699, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

5. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агробизнес» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ «07» марта 2023 г. протокол № 3, с изменениями от «11» апреля 2023 г. протокол № 4, от «02» мая 2023 г. протокол № 5. Период обучения: 2023-2027 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

старший преподаватель, к.с.-х.н., Казнин Р.Е.

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» «15» июня 2023 г. протокол № 16.

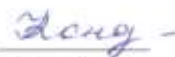
Заведующий кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «19» июня 2023 г. Протокол №10

Председатель учебно-методической
комиссии
факультета


(подпись)

Кононова Ю.Д.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы


(подпись)

доцент, к.с.-х.н. Щукин С.В.

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Декан агротехнологического факультета


(подпись)

к.с.-х.н. Иванова М.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз- дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	10
5.3	Практические занятия	10
5.4	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	12
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	13
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	16
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	16
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	19
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8.1	Основная учебная литература	23
8.2	Дополнительная учебная литература	23
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	24
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	24
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	24
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25

11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	26
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	26
11.3	Доступ к сети интернет	27
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	27
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	27
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	29
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Фитосанитарный мониторинг» является формирование знаний и умений слушателя о системе наблюдений, анализе, оценке и прогнозе распространения карантинных объектов в целях принятия мер по предотвращению заноса и распространения карантинных объектов, устранению их вредного воздействия на растения или продукцию растительного происхождения.

Задачи:

- изучение документально правовой базы осуществления функции фитосанитарного мониторинга;
- изучение методики фитосанитарного мониторинга состояния посевов, посадок и продуктов хранения;
- основных видов карантинных объектов сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства;
- разработка прогнозов развития вредных сельскохозяйственных насекомых и болезней на основе фитосанитарной оценки посевов и насаждений для планирования обоснованной системы защитных мероприятий.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПКОС-12) компетенций:

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур)	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	В/01.6	6
			Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	В/02.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-12	Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКОС-12.1: Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков		
		-порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений	-осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе	-Методами осмотра подкарантинных грузов
		ПКОС-12.2: Демонстрирует знания законодательных основ деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов		
		-перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов	-действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы	-методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов
		ПКОС-12.3: Знает перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)		
		-перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограничено распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов	-осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринимать своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных вредных организмов;	-методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фитосанитарный мониторинг» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 1 семестр
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)* в том числе:	51,85	51,85
Лекционные занятия (Лек)	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,85	0,85
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)* в том числе:	55,95	55,95
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	55,95	55,95
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	0,2	0,2
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	-	-
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108	108
в том числе в форме практической подготовки	8	8
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	3	3

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль

1	Организационно-экономические и правовые основы карантина растений (ДЕ1 История развития карантина, значение, задачи, функции, структура карантинной службы в РФ ДЕ2 Методы исследований по карантину растений ДЕ3 Современное положение службы карантина растений в РФ ДЕ4 Перечень действующих постановлений, правил и приказов о карантине растений. Фитосанитарный контроль на границе Таможенного Союза (№318). Международное сотрудничество по карантину растений)	ПКОС - 12	7				0,20	15,95		23,15
2	Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ (ДЕ6 Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории РФ ДЕ7 Карантинные болезни, ограниченно распространенные на территории РФ ДЕ8 Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории РФ ДЕ9 Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории РФ ДЕ10 Карантинные для РФ сорные растения).	ПКОС -12			28	8	0,25	18,0		46,25
3	Основы прогноза распространения и развития вредных организмов	ПКОС - 12	6		4		0,20	12,0		22,2
	(ДЕ11 Виды прогнозов вредных объектов ДЕ12 Методы учета вредных организмов. ДЕ 13 Сигнализация)									

4	Методы обеззараживания подкарантинной продукции (ДЕ14 Виды обеззараживания подкарантинных материалов ДЕ15 Виды фумигации)	ПКОС - 12	4		2		0,20	10,0		16,2
Итого з 1 семестр			17		34		0,85	55,95		107,8
	Курсовая работа (проект)									
	Промежуточная аттестация: зачет									0,2
	Итого по дисциплине:		17		34	8	0,85	55,95		108

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	1	Организационно-экономические и правовые основы карантина растений	7			Кл
2	1	Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ			28	ТСп; ЗПР
3	1	Основы прогноза распространения и развития вредных организмов	6		4	Кл; ЗПР
4	1	Методы обеззараживания подкарантинной продукции	4		2	ТСп; ЗПР
		Итог за семестр:	17		34	
		ИТОГО:	17		34	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
Семестр 1				
1	1	Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ	Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории РФ	4
			Карантинные болезни, ограниченно	4

			распространенные на территории РФ	
			Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории РФ	6
			Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории РФ	6
			Карантинные для РФ сорные растения	8
2	1	Основы прогноза распространения и развития вредных организмов	Разработки краткосрочных прогнозов по фенологии и состоянию сельскохозяйственных культур. Методы учета вредных организмов	4
3	1	Методы обеззараживания подкарантинной продукции	Методы определения концентрации фумигантов	2
Итого за семестр:				34
Итого:				34

5.4 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Проведение досмотра подкарантинной продукции	8,0
Итого:	8,0

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	Организационно-экономические и правовые основы карантина растений	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	9,95
			Подготовка к опросу, коллоквиуму	6,0
2	1	Вредные организмы, имеющие карантинное значение для РФ	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	10,0
			Подготовка к тестированию	8,0

3	1	Основы прогноза распространения и развития вредных организмов	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	6,0
			Подготовка к тестированию	6,0
4	1	Методы обеззараживания подкарантинной продукции	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	5,0
			Подготовка к тестированию	5,0
ИТОГО часов в 1 семестре:				55,95
Всего часов по дисциплине				55,95

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям, обучающиеся могут воспользоваться следующим изданием: «Защита растений» авторы М.Ю. Иванова, Ю.А. Смирнова - Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019, 100с, которое представлено в библиотеке как электронный ресурс: электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ. – Режим доступа: <https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>. В данной рабочей тетради по каждой работе изложены таблицы, которые необходимо заполнить и проработать для усвоения необходимого материала, а также представлены вопросы для самоконтроля, предусматривающие получения теоретических знаний при самостоятельной работе (сдаче работ) и приобретения практических навыков.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фитосанитарный мониторинг» – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-12) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, бланочного тестирования, сдаче практических работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (*1 семестр*) и проводится в форме зачета.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС – 12 - Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	
1	Фитосанитарный контроль
1	Фитосанитарный мониторинг
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКОС-12	Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКОС-12.1 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков Знать: -порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений Уметь: -осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе Владеть: -Методами осмотра подкарантинных грузов	ПР, СР	ЗПР, Кл, ТСп	Знает: в полной мере - порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений Умеет: эффективно - осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе Владет: Методами осмотра подкарантинных грузов Способен: осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	Знает:-порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений Умеет: -осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе Владет: -Методами осмотра подкарантинных грузов Понимает: значение фитосанитарного контроля на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	Знает: удовлетворительно -порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений Умеет: -осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе Владет: основными методами осмотра подкарантинных грузов	Не знает: -порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений Не умеет: - осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе Не владеет: - Методами осмотра подкарантинных грузов

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
ПКОС-12	Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКОС-12.2 Демонстрирует знания законодательных основ деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов Знать: -перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов Уметь: -действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы Владеть: -методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов	ПР, СР	ЗПР, Кл, ТСп	Знает: в полной мере --перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов Умеет: эффективно --действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы Владеет: -методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов Способен: осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней	Знает -перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов Умеет: -действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы Владеет: -методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов	Знает: удовлетворительно -перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов Умеет: -действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы Владеет: -методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов	Не знает: --перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов Не умеет: --действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы Не владеет: --методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
					ней и вредителей растений, сорняков	ритории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков		
ПКОС-12	Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	<i>ПКОС-12.3</i> <i>Знает перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)</i> <i>Знать:</i> -перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов <i>Уметь:</i> -осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринимать своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных	ПР, СР	ЗПР, Кл, ТСп	Знает: в полной мере - перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов Умеет: эффективно - осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринимать своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных вредных орга-	Знает -перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов Умеет: - осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей бо-	Знает: -перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов Умеет: - осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей бо-	Не знает: -перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов Не умеет: - осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей бо-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		вредных организмов; <i>Владеть:</i> -методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур			низмов; Владеет: -методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур Способен: Осуществлять экспертизу опасных карантинных объектов	ции обнаруженных опасных вредных организмов; Владеет: -методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур Понимает: необходимость осуществления карантинных мероприятий и экспертизы карантинных объектов	ции обнаруженных опасных вредных организмов; Владеет: удовлетворительно -методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур	ции обнаруженных опасных вредных организмов; Не владеет: -методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты практических работ

1. Вредители пасленовых и технических культур
2. Вредители плодово-ягодных культур,
3. Вредители декоративных растений
4. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
5. Болезни зерновых и крупяных культур
6. Болезни технических культур
7. Болезни плодовых культур
8. Методы учета почвообитающих вредителей
9. Методы учета заболеваний в период вегетации
10. Методы учета вредителей, обитающих на растении
11. Методы учета сорных растений
12. Карантинные сорные растения
13. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации
14. Современные технологии обеззараживания подкарантинной продукции

Вопросы для коллоквиумов

1. Развитие и современное состояние карантина растений в России и за рубежом
2. Роль научных учреждений в контроле за карантином растений в России
3. Работа интродукционно-карантинных питомников, оранжерей и сортоучастков в предотвращении заноса и распространения карантинных
4. Мероприятия по внутреннему карантину растений.
5. Мероприятия по внешнему карантину растений.
6. Карантинный досмотр.
7. Международное сотрудничество в области карантина растений.
8. Современная организация службы прогнозов и задачи её отдельных звеньев.
9. Информационное обеспечение прогнозов.
10. Многолетний прогноз развития болезней
11. Повременный прогноз.
12. Территориальный прогноз.
13. Долгосрочный (сезонный) прогноз развития болезней.
14. Метеобиологический прогноз.
15. Краткосрочный прогноз болезней растений.
16. Схема прогноза и индексы.
17. Методы учета распространенности и развития болезней
18. Оценка недобора урожая от болезней и эффективности защитных мероприятий
- 19.

Тестовые задания

1. Учет вредителей на растениях проводят:
А. методом раскопки;
Б. методом «кошения»;
В. учет на площадках.
2. Учет почвообитающих вредителей проводят:
А. методом раскопки;
Б. методом «кошения»;
В. учет на площадках
3. Долгосрочный прогноз учета численности вредных организмов составляется сроком на:
А. не менее чем на 2 года;
Б. не более чем на 3 года;
В. на вегетационный период
4. Многолетний прогноз учета численности вредных организмов составляется сроком на:
А. не менее чем на 2 года;
Б. не более чем на 3 года;
В. на вегетационный период
5. Что влечет за собой нарушение правил борьбы с карантинными, особо опасными и опасными вредителями растений, возбудителями болезней растений, растениями-сорняками в соответствии с законодательством РФ:

А. наложение административного штрафа на граждан в размере от трехсот до пятисот рублей; на должностных лиц - от пятисот до одной тысячи рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей;

Б. наложение уголовной ответственности или административного штрафа на граждан в размере от трехсот до пятисот рублей; на должностных лиц - от пятисот до одной тысячи рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей;

В. предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от трехсот до пятисот рублей; на должностных лиц - от пятисот до одной тысячи рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей

6. Что такое оценка фитосанитарного риска для регулируемых некарантинных вредных организмов:

А. Оценка вероятности интродукции и распространения вредного организма и масштаба, связанных с ними потенциальных экономических последствий;

Б. Оценка вероятности того, что вредный организм, находящийся в посевном или посадочном материале, окажет влияние на предполагаемое использование этого материала с экономически неприемлемыми последствиями;

В. Оценка и выбор вариантов снижения степени риска интродукции и распространения вредного организма

7. Какой из перечисленных вредителей растений относится к группе отсутствующих на территории РФ:
- А. Картофельная моль;
 - Б. Томатный листовой минер;
 - В. Восточная плодожорка
8. Какой из перечисленных вредителей растений относится к группе ограниченно распространенных на территории РФ:
- А. Яблонная муха;
 - Б. Непарный шелкопряд;
 - В. Западный (калифорнийский) цветочный трипс
9. Укажите внешний специфический признак повреждения клубней картофеля гусеницами картофельной моли:
- А. Наличие выгрызенной полости на клубне;
 - Б. Скопление на поверхности клубней картофеля экскрементов вредителя;
 - В. Наличие вздутой кожицы на клубне.
10. Укажите внешний специфический признак плодовых и декоративных деревьев при заселении калифорнийской щитовкой:
- А. Наличие многочисленных ходов в плодах;
 - Б. Массовое опадение завязи;
 - В. продольное и поперечное растрескивание коры ствола и веток.
11. Какое из перечисленных заболеваний растений относится к группе отсутствующих на территории РФ:
- А. Диплодиоз кукурузы;
 - Б. Южный гельминтоспориоз кукурузы;
 - В. Бактериальное увядание кукурузы
12. Какое из перечисленных заболеваний растений относится к группе ограниченно распространенных на территории РФ:
- А. Ожог плодовых деревьев;
 - Б. Латентная мозаика персика (американская);
 - В. Шарка (оспа) сливы
13. Хлороз листьев с нижних ярусов, а также образование многочисленных мелких клубней характерно при поражении растений картофеля:
- А. Золотистой картофельной нематодой;
 - Б. Бледной картофельной нематодой;
 - В. Колумбийской галловой картофельной нематодой
14. При развитии заболевания рак картофеля, какой симптом никогда не проявляется на растении:
- А. Наросты на клубнях картофеля;
 - Б. Наросты на корнях картофеля;

В. Наросты на стебле картофеля

15. Какие из перечисленных сорных растений относятся к группе отсутствующих на территории РФ:

- А. Повилика Лемана;
- Б. Ценхрус малоцветковый;
- В. Стрига желтая

16. Какие из перечисленных сорных растений относятся к группе ограниченно распространенных на территории РФ:

- А. Амброзия полыннолистная;
- Б. Ипомея плющевидная;
- В. Бузинник пазушный (ива многолетняя);

17. Назовите один из основных отличительных признаков амброзии полынно-листной от полыни обыкновенной:

- А. Более темная окраска наземных органов;
- Б. Наличие более мелких соцветий;
- В. Наличие опушения на стебле

18. Способ размножения повилики:

- А. Семенами;
- Б. Черенками;
- В. Корневыми отпрысками

19. Какие растения сдерживают рост ипомеи плющевидной:

- А. Посевы однолетних трав;
- Б. Залежи многолетних растений;
- В. Посевы многолетних культур

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенции¹:

ПКОС-12 - Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

Вопросы к зачету по дисциплине «Фитосанитарный мониторинг»

1. Прогноз и его значение для планирования мероприятий по защите растений.
2. Цели и задачи прогноза в защите растений.
3. Краткая история развития службы прогноза.
4. Виды учетов насекомых и их значение. Маршрутные обследования.
5. Методы учета вредителей, обитающих на растениях и внутри их.

¹ Все вопросы к зачету являются комбинированными и позволяют оценить комплексный уровень сформированности компетенций с учетом индикаторов достижений

6. Методы учета насекомых, обитающих в почве, на поверхности
7. Методы учета заболеваний
8. Методы учета сорных растений
9. Автоматизированные методы учета (использование пищевых и светоловушек).
10. Современные способы организации переработки и передачи полученной информации (кодирование, использование компьютерных технологий).
11. Виды фитосанитарных прогнозов.
12. Многолетние прогнозы, их сущность и методы разработки.
13. Долгосрочные прогнозы
14. Предварительный, полный и уточняющий прогнозы, их задачи и цели при долгосрочном прогнозировании.
15. Краткосрочные прогнозы, их сущность и методы разработки.
16. Фенологические прогнозы. Их цель и задачи. Методы составления фенокалендарей.
17. Сигнализация, её назначение и особенности проведения.
18. Прогноз ожидаемых потерь урожая и оценка экономической целесообразности защиты посевов.
19. Основные правовые и нормативные акты, касающиеся карантина растений.
20. Какова цель проведения внутреннего карантина растений?
21. Что значит выявление, локализация и ликвидация карантинных объектов?
22. В чем особенность организации проведения контроля при производстве, заготовке, хранении и реализации сельскохозяйственной продукции?
23. Что подлежит обследованию и проверке?
24. На что направлен внутренний карантин?
25. Когда карантин растений называется внешним?
26. В чем состоит организация внешнего карантина?
27. Какова основная функция внешнего карантина?
28. Каким законодательством руководствуются страны-участницы ТС при осуществлении карантинного фитосанитарного контроля (надзора)?
29. Каков порядок фитосанитарного контроля ввозимой продукции на территории ЕвроЗЭС?
30. Как проходит фитосанитарный контроль при ввозе подкарантинной продукции, проходящей транзитом через таможенную территорию в третьи страны?
31. Как проходит документальная проверка и что должно быть представлено?
32. В каких случаях фитосанитарный сертификат признается недействительным?
33. Какая ответственность может быть при нарушении карантинного законодательства?
34. За какие нарушения наступает ответственность?
35. Какие нарушения правил борьбы с карантинными, особо опасными и опасными вредителями растений, возбудителями болезней растений, растениями-сорняками в ст.10.1?
36. В чем заключается нарушения порядка ввоза и вывоза подкарантинной продукции в соответствии со ст. 10.2?
37. Что такое фумигация? Виды фумигации.
38. Фумиганты и их заменители
39. Методы обеззараживания подкарантинной продукции. Термообработка.

40. Методы обеззараживания подкарантинной продукции. Микроволновая обработка. Гамма-облучение

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Защита практических работ

Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке к защите практических работ

Оценка **«отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение применять их при сдаче практических работ.

Оценка **«хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания при сдаче практических работ, но допускает в ответе некоторые неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении при сдаче практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части вопросов выносимых для сдачи практических работ.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (**«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**), а **«не зачтено»** – параметрам оценки **«неудовлетворительно»**.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с ос-

новой литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Защита растений от болезней [Текст]: Учебник для вузов / В.А.Шкаликов, О.О. Белошапкина, Д.Д. Букреев и др.; Под ред. В.А. Шкаликова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2010. - 404 с.	2	1	25
2	Защита растений от вредителей [Текст]: Учебник для вузов /В.В. Исаичев и др.; под ред. В.В. Исаичева. - М.: КолосС, 2002. - 472 с	2	1	25
3	Химическая защита растений [Текст] учебное пособие/ В.А.Зинченко.-М.: КолосС.-, 2007, 232с.:ил	4	1	25

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Поспелов С.М. Основы карантина сельскохозяйственных растений [Текст]: Учебники / С.М. Поспелов - Л.: Колос, 1985. - 183с. - . [и предыд. изд]	1,3	1	12
2	Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. 2021 год [Текст]: справочное издание.: приложение к журналу "Защита и карантин растений" №4, 2021 г. - М.: Б.и., 2021. - 814с.: ил.	2	1	1
3	Иванова М.Ю., Защита растений [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для обуч. по напр. подг.35.03.04 «Агрономия», 35.03.03	2	1	Эл ресурс

	«Агрохимия и агропочвоведение» - Ярославль: ЯГСХА, 2019. - 100 с. – Режим доступа https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/ (дата обращения: 08.06.2023).			
4	Васютин А.С. Перечень вредителей, возбудителей болезней растений, сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации [Электронный ресурс] // А.С. Васютин А.И. Сметник ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – М. - МСХ, 2009. Режим доступа http://old.mcх.ru/documents/document/v7_show/6658.191.htm (дата обращения: 08.06.2023).	2	1	Эл ресурс
5	Обзор фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур в Российской Федерации в 2019 году и прогноз развития вредных объектов в 2020 году. / Сост. Д.Н. Говоров, А.В. Живых и др., ФГБУ "Россельхозцентр" - М.: АО "Первая Образцовая типография", 2020. - 512 с.	3	1	1

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Сайт кафедры «Агрономия». <https://zemledelie.jimdofree.com/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и практических заданий. Защита практических работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты и презентации лекций, рекомендуемую литературу и другие источники информации.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды университета; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Calculate Linux	Операционная система

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославского ГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославского ГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославского ГАУ / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный.

			К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославского ГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsheb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Фитосанитарный мониторинг» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>205</u> . Количество посадочных мест: <u>80</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Calculate Linux, Microsoft Office
помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>109</u> . Количество посадочных мест: <u>12</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл.,	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам,

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Calculate Linux, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>318</u> . Количество посадочных мест: <u>12</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Calculate Linux, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>319</u> . Количество посадочных мест: <u>30</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, нивелир 2Н 10кл, геодезическая рейка, полярный планиметр, мерная лента, стенды и макеты, коллекторы из различных материалов, фрагменты асбестовых оросительных трубопроводов, стенды: "Ландшафтоведение, землеустройство и геодезия"-1 шт., "Мелиорация, система землепользования"-1 шт., "Генеральная карта Ярославской губернии"-1 шт., "Байпазинский-гидроузел"-1 шт., "Мелиорация"-1 шт. Трубы - 5 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Calculate Linux, Microsoft Office
помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>341</u> . Количество посадочных мест: <u>6</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Calculate Linux, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.	специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде университета, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 г.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 «Фитосанитарный мониторинг»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Агробизнес</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2023</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Кафедра-разработчик	<u>Агрономия</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

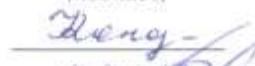
Декан факультета


(подпись)

к.с.-х.н., Иванова М.Ю.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК


(подпись)

Кононова Ю.Д.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой


(подпись)

доцент, к.с.-х.н. Щукин С.В.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль 2023

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Фитосанитарный мониторинг» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональных компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-12	Способен осуществлять меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКОС-12.1: Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков		
		-порядок действий при организации карантина на государственной границе -международные соглашения по карантину растений	-осуществлять мероприятия по фитосанитарному контролю на государственной границе	-Методами осмотра подкарантинных грузов
		ПКОС-12.2: Демонстрирует знания законодательных основ деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов		
		-перечень законодательных актов, касающихся деятельности по карантину растений -нормативы технологий ликвидации карантинных объектов	-действовать в соответствии с российскими и международными законодательными актами и соглашениями -осуществлять работу в соответствии с правилами службы	-методами ликвидации карантинных объектов в соответствии с нормативами -умениями работы с оборудованием и химическими средствами для ликвидации карантинных объектов
		ПКОС-12.3: Знает перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)		
		-перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; -методологию исследований карантинных объектов	-осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных -своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринимать своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных вредных организмов;	-методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; -комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур

Краткое содержание дисциплины: современные методы фитосанитарного мониторинга; меры профилактики и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, изучение документально –

правовой базы осуществления функции фитосанитарного мониторинга состояния посевов, посадок и продуктов хранения, карантина растений, методов фитосанитарных прогнозов, овладение методами обеззараживания карантинной продукции. Изучение перечня сорных растений имеющих карантинное значение для Российской Федерации, их вредоносность, и особенности биологии карантинных сорных растений, их поведения на новой территории и зоны возможной акклиматизации, уметь разрабатывать систему мероприятий по ликвидации очагов сорных растений до минимального уровня, устранять проблемы существующие в карантине растений и в процессе производственной деятельности.