

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий

Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО

Директор института

Келер В.В.

21 марта 2022 г. г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Пыжикова Н.И.

31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества производства и хранения картофеля

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) «Технологии в растениеводстве»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника «магистр»

Красноярск, 2022

Составитель: Халипский Анатолий Николаевич, д.с-х.н., профессор кафедры растениеводства, селекции и семеноводства

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профессиональным стандартом «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации .от20.10.2021 № 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства № 7 от «02» марта 2022 г

Зав. кафедрой Халипский А.Н., д.с-х.н., доцент «02» марта 2022 г.

Программа одобрена методической комиссией института АЭТ протокол № 7 от «17» марта 2022г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «17» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С, к.т.н., доцент

«17» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.04.04
Агрономия

Халипский А.Н. д.с.-х. наук кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

02 марта 2022

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>12</i>
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>12</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	13
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	15
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	17
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	18
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЯ РПД.....	19

Аннотация

Дисциплина "Контроль качества производства и хранения картофеля" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: ПК-2. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением контроля качества при производстве и хранении картофеля. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов на занятиях, и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (итоговый опрос).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), включает 44 часа контактной работы из них 14 – лекции, 30 – лабораторные занятия, в том числе 14 - в интерактивной форме, 64 часа самостоятельной работы.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Контроль качества производства и хранения картофеля" включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина "Контроль качества производства и хранения картофеля" является заключительной дисциплиной,

Дисциплина построена таким образом, чтобы студенты получили

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины.

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

Цель дисциплины: изучение контроля качества производства и хранения картофеля, установить причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства.

2. Цели и задачи дисциплины.

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

Цель дисциплины: изучение контроля качества производства и хранения картофеля, установить причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства.

Задачами дисциплины являются:

научить студента организовывать контроль и выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства продовольственного и семенного картофеля

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Основные требования к качественным показателям при производстве и хранении картофеля при использовании на продовольствие и семена, а также в связи с этим корректирующие технологии производства картофеля;

Уметь: организовывать контроль качества и безопасности продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства картофельного сырья и производства семян;

Владеть: методами контроля качества при производстве и хранении продовольственного и семенного картофеля, а также способами корректировки технологии при выращивании картофеля.

- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Контроль качества производства и хранения картофеля»
ПК-2	Способен организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства растительного сырья	<p>Знать: Основные требования к качественным показателям при производстве и хранении картофеля при использовании на продовольствие и семена, а также в связи с этим корректирующие технологии производства картофеля.</p> <p>Уметь: организовывать контроль качества и безопасности продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства картофельного сырья и производства семян.</p> <p>Владеть: методами контроля качества при производстве и хранении продовольственного и семенного картофеля, а также способами корректировки технологии при выращивании картофеля</p>

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов). Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	По семестрам
			№ 1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,33	44	44

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	По семестрам
			№ 1
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		14/8	14/8
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		30/16	30/16
Самостоятельная работа (СРС)	1,67	64	64
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		34	34
самоподготовка к текущему контролю знаний		21	21
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			Зачет с оц.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 Контроль качества производства картофеля	58	8	16	34
Модульная единица 1.1 Контроль качества производства продовольственного картофеля	24	4	6	12
Модульная единица 1.2 Контроль качества производства семенного картофеля	34	4	10	22
Модуль 2 Контроль качества хранения картофеля	50	6	14	30
Модульная единица 2.1 Контроль качества хранения продовольственного картофеля	22	4	6	12
Модульная единица 2.2 Контроль качества хранения семенного картофеля	38	2	8	18
ИТОГО	108	14	30	64

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Контроль качества производства картофеля:

Модульная единица 1.1 Контроль качества производства продовольственного картофеля:

Основные показатели качества столового картофеля. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания. Основные показатели качества картофеля для перерабатывающей промышленности. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания.

Модульная единица 1.2. Контроль качества производства семенного картофеля

Требования к качеству производства семенного картофеля по категориям – оригинальные семена (ОС), элитные семена (Э), репродукционные семена (РС). ГОСТы. Сертификация семян.

Модуль 2. Контроль качества хранения картофеля:

Модульная единица 2.1 Контроль качества хранения продовольственного картофеля

Традиционные и инновационные способы хранения продовольственного картофеля. Хранение картофеля для различных по назначению целей. Режимы.

Модульная единица 2.2 Контроль качества хранения семенного картофеля

Традиционные и инновационные способы хранения семенного картофеля. Хранение картофеля для различных категорий посадочного картофеля. Режимы.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во Часов
1.	Модуль 1. Контроль качества производства картофеля		текущий опрос	8
	Модульная единица 1.1 <u>Контроль качества производства продовольственного картофеля.</u> Основные показатели качества столового картофеля. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания. Основные показатели качества картофеля для перерабатывающей промышленности. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания	Лекция 1- Основные показатели качества столового картофеля. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания	опрос	2
		Лекция 2 - Основные показатели качества картофеля для перерабатывающей промышленности. ГОСТы. Требования к сорту, технологии возделывания (лекция беседа)	опрос	2
	Модульная единица 1.2. <u>Контроль качества производства семенного картофеля</u> Требования к качеству производства семенного картофеля по категориям – оригинальные семена (ОС), элитные семена (Э), репродукционные семена (РС). ГОСТы. Сертификация семян	Лекция 3 - Требования к качеству производства семенного картофеля по категориям – оригинальные семена (ОС), элитные семена (Э), репродукционные семена (РС).(лекция беседа)	опрос	2
		Лекция 4 – ГОСТы на семенной картофель. Сертификация семян	опрос	2
2.	Модуль 2 Контроль качества хранения картофеля		Текущий опрос	6
	Модульная единица 2.1 <u>Контроль качества хранения продовольственного картофеля.</u> Традиционные и инновационные способы хранения продовольственного картофеля. Хранение картофеля для различных	Лекция 5 - Традиционные и инновационные способы хранения продовольственного картофеля (лекция беседа)	опрос	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во Часов
	по назначению целей. Режимы.	Лекция 6 - Хранение картофеля для различных по назначению целей. Режимы.	опрос	2
	Модульная единица 2.2 <u>Контроль качества хранения семенного картофеля</u> Способы хранения семенного картофеля. Хранение картофеля для различных категорий посадочного картофеля. Режимы.	Лекция – 7. Традиционные и инновационные способы хранения семенного картофеля. Хранение картофеля для различных категорий посадочного картофеля. Режимы (Лекция беседа)	опрос	2
Итого			Зачет в виде итогового опроса	14

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Контроль качества производства картофеля		текущий опрос	16
	Модульная единица 1.1 Контроль качества производства продовольственного картофеля	Занятие № 1. Технологическая карта производства столового картофеля (работа в малых группах)	текущий опрос	4
		Занятие № 2. Технологическая карта для производства картофеля на крахмал	текущий опрос	4
		Занятие № 3. Технологическая карта производства картофеля на различные продукты.	текущий опрос	4

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2. Контроль качества производства семенного картофеля	Занятие № 4. Технологические карты для производства картофеля по категориям. (работа в малых группах)	текущий опрос	4
	Модуль 2 Контроль качества хранения картофеля		текущий опрос	14
2	Модульная единица 2.1 Контроль качества хранения продовольственного картофеля	Занятие № 5 Расчетные задачи на режимы хранения столового картофеля (работа в малых группах)	текущий опрос	4
		Занятие № 6 Расчетные задачи на режимы для хранения картофеля для переработки (работа в малых группах)	текущий опрос	4
	Модульная единица 2.2 контроль качества хранения семенного картофеля	Занятие № 7 Расчетные задачи на режимы хранения семенного картофеля (работа в малых группах)	текущий опрос	6
Итого			Зачет в виде итогового опроса	30

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (14 часов) и лабораторные (30 часов часа). Самостоятельная работа (64 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через текущий опрос по пройденным модульным единицам.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить ответы по темам занятия в соответствии с тематическим планом.

При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;

- подготовка к практическим занятиям;
- разработка проектов
- презентация проектов в электронном ресурсе.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний. Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Контроль качества производства картофеля		34
	Модульная единица 1.1 Контроль качества производства продовольственного картофеля	Инновации в производстве продовольственного картофеля. Получение раннего т картофеля.	12
	Модульная единица 1.2 Контроль качества производства семенного картофеля	Контроль качества производства микрорастений, микро клубней и миниклубней. Роль фитосанитарных прочисток в повышении качества семенного картофеля.	12
	Подготовка к текущему контролю знаний		10
2.	Модуль 2 Контроль качества хранения картофеля		30
	Модульная единица 2.1 Контроль качества хранения продовольственного картофеля	Способы хранения картофеля для перерабатывающей промышленности, для производства чипсов, фри, крахмала.	5
	Модульная единица 2.2 Контроль качества хранения семенного картофеля	Способы хранения, макро, мини клубней. Особенности хранения ОС и Элитного картофеля. Предпродажная подготовка семян картофеля.	5
	Подготовка к текущему контролю знаний		11
	Подготовка к зачету		9
	Всего		64

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СР	Другие виды	Вид контроля
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1-7	1-8	1-4		зачет в виде итогового опроса

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

Карта обеспеченности литературой

Кафедра_ Растениеводства и плодoовощеводства направление подготовки 35.04.04 Агрономия (2019 г)
Дисциплина Контроль качества производства и хранения картофеля

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ЛЗ,СР	Картофель: технология возделывания и хранения	Гаспарян И.В, Гаспарян Ш.В.	Лань	2018		+				https://e.lanbook.com/reader/book/107910/#2
Л, ЛЗ	Агротехнические основы выращивания картофеля	Ивенин В.В.	Лань	2015		+				https://e.lanbook.com/reader/book/65953/#1
Л, ЛЗ,СР	Картофель и овощи Журнал	Леунов В.И.	журнал	+		+	1			https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8763

Л, ЛЗ	Картофельная система		журнал							https://potatosystem.ru/
ЛЗ, СР	Растениеводство	Халипский А.Н.		2007		+				http://www.kgau.ru/distance/agro_05/rasten/00b_soderz.html
Л, СР	Сибирское растениеводство	Ведров Н.Г. и др.	Красноярский ГАУ	2002	+		+		10	100
Дополнительная										
Л, ЛЗ, СР	Картофелеводство: Материалы международной научно-практической конференции «Инновационные технологии селекции и семеноводства картофеля», 29-30 июня 2017 г./; под ред.. –М., 2017. – 332	С.В. Жевора	ФГБНУ ВНИИКХ	2017	+	+		+	1	https://elibrary.ru/download/elibrary_29389192_60859506.pdf

	Картофелеводство: история развития и результаты научных исследований по культуре картофеля. Сборник научных трудов	С.В. Жевора	ФГБНУ ВНИИКХ;	2015		+				https://elibrary.ru/download/elibrary_29377875_68622720.pdf
--	--	-------------	------------------	------	--	---	--	--	--	---

Директор Научной библиотеки _____

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Каталог библиотеки – www.kgau.ru/new/biblioteka/

Web-Ирбис64+

ЭБС «Лань» – e.lanbook.com

[ЭБС Agrilib](http://ebs.rgazu.ru/) - <http://ebs.rgazu.ru/>

Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru

Справочно-правовая система КонсультантПлюс- www.consultant.ru

Информационно – аналитическая система «Статистика» - www.ias-stat.ru/

Clarivate Analytics Web of Science <http://www.webofscience.com>

Elsevier Scopus - <https://www.scopus.com/>

Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier - www.elsevier.com/ru

ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

Springer Nature <https://link.springer.com/http://www.nature.com/>

Сайт официального представителя международного объединённого издательства Springer Nature в России <https://100k20.ru/>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev

2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License

4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Контроль освоения модульной дисциплины «Основы проектной деятельности» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей текущий контроль (текущий опрос на занятиях) и промежуточный контроль (промежуточная аттестация: зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Рейтинг-план дисциплины «Интродукция сельскохозяйственных культур»

Календарный модуль 1			Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ		
	опрос	Итоговое (зачет)	
ДМ ₁	30		30
ДМ ₂	30		30
Итоговый опрос			40
Итого за КМ	60	40	100

Текущий опрос по модульным единицам (текущий контроль) - 15 баллов за 1 модульную единицу).

Итого за текущий контроль в течение семестра – 60 баллов.

Выходной контроль – Опрос (зачет) – 40 баллов

Всего -100 баллов.

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине.

Результаты текущей аттестации учитываются преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине во время зачетно-экзаменационной сессии. Все виды учебной деятельности оцениваются определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты контролируемых видов деятельности (текущий опрос по модульным единицам).

При изучении каждого модуля дисциплины проводится контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию. В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего контроля по двум модулям и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи. При этом учитывается, что все виды учебных работ выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Если по результатам текущего контроля студент набрал в сумме менее 40 баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачет без сдачи выходного контроля.

Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачет по расписанию зачетной сессии.

Формой промежуточного контроля по дисциплине «Контроль качества производства и хранения картофеля» является зачет в виде опроса.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Контроль качества производства и хранения картофеля» в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитории (А 1-18, 1-20) для проведения занятий лекционного типа, оснащенные

	<p>Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор mutsubini YL5900*True XG инв. № 011014111, экран Rover инв. № 011014096, ПК Celeron3000/256/80/DVD/RW инв. № 011014274, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014481,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014494, двухакт. головная радиосистема ULXS – 14130 инв. № 011014498</p> <p>Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор Panasonic DT – D 3500 E / ДУ инв. № 011014976, экран Rover инв. № 011014096, ПК Cel 440/512/МБ инв. № 011014989, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014983,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014496, двухакт. головная радиосистема инв. № 011014499</p>
Лабораторные	<p>Ауд. 1-17 инновационная лаборатория селекции, семеноводства и ресурсосберегающих технологий полевых культур Институт агроэкологических технологий</p> <p>Весы ВЛТК- 500 зав.№666 инв.№1320010; Ноутбук Asus 15.6*553 MA-SX 859H инв.№2342016006; Проектор View Sonic PJD 5155 инв.№2342016007; Телевизор 43LG 43LF 635V1920*1080 инв.№2342016008; Доска интерактивная IOBoard DVT TO82(82 дюйма) инв.№2342016018; Плотномер почвы (пенетрометр) инв.№2342016019; Портативный ручной датчик азота Green Seeke инв.№2342016020; Пробоотборник ПЗМ-3-4-150 инв.№2342016047; Рассев ЕРЛ-1М инв.№2342016048 Шкаф сушильный LOIP LF 25/350-GG1 Влагомер грунта «МГ-44» 4342016004; Автоматический счетчик семян инв.№ 2342016023; гербарии, наборы семян и снопового материала полевых культур, плакаты и таблицы, ГОСТы на семена, гербарный материал, образцы семян культурных растений, муляжи.</p>
Самостоятельная работа	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02),КомпьютерCel2800/256/40Gb/GF128Mb/Lan/moouse/keyb1 – 1 шт, инв.№ 000000021014019монитор Samsung – 1 шт, инв.№ 000000021014026, выход в Интернет</p> <p>Библиотека Красноярского ГАУ:</p> <p>каб. 1-6 Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767</p> <p>Мультимедийный комплект: проектор, пульт, экран, кабели, потол.кр (инв. № 000000011024274)</p> <p>Принтер (МФУ) Laser Jet M1212 (инв. № 2342017033) кааб.</p> <p>каб.2-3 Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung (Инв. № 000000011014604)</p>

	Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь, филь (инв. № 1101040765) Проектор AcerX1260P (DLP, 2400 ЛЮМЕН, 2700:1, 1024*768, S-Video) –инв. №2101040044 экран на треноге Da-Lite Versatol MW 213*213 см (белый матовый) – инв. №2101040047 Телевизор Samsung (инв.№ 4342017001)
--	--

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». Самостоятельная работа студента по освоению дисциплины предусматривает подготовку к практическим занятиям, оценку качества освоения дисциплины и подготовку к промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным занятиям и самостоятельное изучения отдельных тем, позволяет расширить кругозор, ознакомиться со значительным количеством литературы, способствует приобретению студентами навыков самостоятельного творческого решения практических задач, развивает мышление, приобщает будущего специалиста к практической деятельности в рамках выбранного направления подготовки. При обсуждении проблем, вынесенных на практическое занятие, каждый из его участников должен извлечь пользу, приобретая новые знания, или уточняя их. При подведении итогов практического занятия раскрывается теоретическое и практическое значение обсуждаемых вопросов, оцениваются сильные и слабые стороны.

Изучение курса «Контроль качества производства и хранения картофеля» обеспечивает научное понимание студентами знаний. Рассмотрены вопросы контроля качества производства картофеля при его выращивании и хранения на различные цели использования в растениеводстве. Показаны основные способы, улучшающие качественные показатели картофельного сырья. Изучены аспекты режимов и способов хранения продовольственного и семенного картофеля.

Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для итогового опроса а также для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы, практического использования знаний в будущей профессиональной деятельности.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
		На 2019/2020 учебный год в рабочую программу вносятся следующие изменения:	Изменения в рабочей программе утверждены на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства _____ 2019 г. протокол № _____

Программу разработали:

Халипский А.Н. . _____

(подпись)