

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

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ЭНЕРГЕТИКИ
КАФЕДРА механизация и технический сервис в АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Кузьмин Н.В.
«27» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Мелиоративные машины

ФГОС ВО

по направлению подготовки 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
(код, наименование)

Курс: 3
Семестр: 5
Форма обучения очная
Квалификация выпускника техник-механик
Срок освоения ОПОП 2года 10 месяцев

Красноярск, 2020

Составитель: Богиня М.В., преподаватель 20.02.2020

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от 20.02.2020 г.

Зав. кафедрой Семёнов А.В., 20.02.2020

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 8
от 25.03.2020 г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржиев А.А., к.т.н., доцент

25.03.2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.02.07
«Механизация сельского хозяйства» Семенов А.В. к.т.н., доцент

25.03.2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	2
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	6
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	7
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>7</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....</i>	<i>8</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	9
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	10
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	10
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	11
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	10
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	11

Аннотация

Дисциплина «Мелиоративные машины» является частью профессионального модуля ПМ 01 цикла дисциплин подготовки студентов по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Дисциплина реализуется в институте управления инженерными системами кафедрой «Механизация сельского хозяйства».

Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций выпускника, а именно:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие и мелиоративные машины.

- ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным использованием и сервисным обслуживанием мелиоративных машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по практическим работам и промежуточный контроль в форме контрольной работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 70 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (48 часа) и 22 часов самостоятельной работы студента.

Используемые сокращения

ФГОС СПО- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ОПОП- основная образовательная программа

ПЗ- практические занятия

СРС- самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Мелиоративные машины» включена в ОПОП, в цикл профессионального модуля ПМ 01.

Реализация в дисциплине требований ФГОС СПО №456 от 07.05.2014г., ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» должна формировать вышеперечисленные компетенции (см. Аннотацию).

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Мелиоративные машины» являются математика, физика, техническая механика.

Дисциплина «Мелиоративные машины» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: эксплуатация МТП, технологические процессы ремонтного производства.

Знания по мелиоративным машинам необходимы также для дипломного проектирования, при прохождении технологической и преддипломной практики.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

В результате изучения курса «Мелиоративные машины» студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать многочисленные технические проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте мелиоративных машин

- **Знать:** передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в мелиорации;
- принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки мелиоративных машин, их достоинства и недостатки;
- особенности механизации мелиоративных работ в условиях рыночной экономики.

- **Уметь:** обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых мелиоративных машин и технологических комплексов;
- выполнять технологические операции при проведении мелиоративных работ.
- **Владеть:** -способами настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них;
- основами расчета и конструирования отдельных рабочих органов и узлов мелиоративных машин.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов, их распределение по видам работ представлено в таблице 1

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	по семестрам	
		№ 5	№ 6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	70	70	
Аудиторные занятия			
в том числе:			
Теоретическое обучение (ТО) (лекции, семинары)			
Лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)	48	48	
Консультации			
Самостоятельная работа (СРС)	22	22	
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов		18	
контрольные работы	4	4	
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний			
подготовка к зачету			
др. виды			
Вид контроля:		контрольная работа	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ПЗ	СРС	
	1.Машины для механизации культур-технических подготовительных работ	26		20	6	Тест
	2. Машины для устройства мелиоративной сети	22		16	6	Тест
	3. Машины для полива с/х культур	20		12	6	Тест
	ИТОГО					66

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная Работа(ПЗ)	Внеаудитор- ная работа (СРС)
Модуль 1 Машины для механизации культуртехнических подготовительных работ	26	20	6
Модульная единица 1 Общие сведения	4	2	2
Модульная единица 2 Кусторезы, корчеватели, фрезерные машины, машины для уборки камней	14	12	2
Модульная единица 3 Машины для первичной обработки почвы при освоении новых земель и улучшении лугов и пастбищ	8	6	2
Модуль 2 Машины для устройства мелиоративной сети	22	16	6
Модульная единица 4 Машины для устройства каналов	10	8	2
Модульная единица 5 Машины по уходу за мелиоративной сетью	4	2	2
Модульная единица 6 Машины для устройства закрытого дренажа	8	6	2
Модуль 3 Машины для полива с/х культур	18	12	6
Модульная единица 7 Машины для подготовки полей к поливу	6	4	2
Модульная единица 8 Дождеваль- ные машины и установки	14	8	4
ИТОГО	66	48	18

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Машины для механизации культуртехнических подготовительных работ.

Модульная единица 1. Общие сведения

В данной модульной единице раскрывается понятие, цели и задачи культуртехнических работ.

Модульная единица 2.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин для культуртехнических работ.

Модульная единица 3.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин для первичной обработки почвы при освоении новых земель и улучшении лугов и пастбищ.

Модуль 2 Машины для устройства мелиоративной сети

Модульная единица 4.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин для устройства каналов.

Модульная единица 5.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин по уходу за мелиоративной сетью.

Модульная единица 6.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин для устройства закрытого дренажа.

Модуль 3 Машины для полива с/х культур

Модульная единица 7.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки машин для подготовки полей к поливу.

Модульная единица 8.

В данной модульной единице изучаются конструкция, принцип действия и регулировки дождевальных машин и установок.

4.4.Практические занятия

Таблица 4

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. МАШИНЫ ДЛЯ МЕХАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ			20
	Модульная единица 1 Общие сведения	Занятие № 1. Изучение основных технологий мелиоративных работ	опрос	2
	Модульная единица 2 Кусторезы, корчеватели, фрезерные машины, машины для уборки камней	Занятие № 2. Изучение конструкции, принципа действия и регулировок кусторезов	тестирование	4
		Занятие № 3. Изучение конструкции, принципа действия и регулировок корчевателей	тестирование	4
		Занятие № 4. Изучение конструкции, принципа действия и регулировок фрезерных машин, машин для уборки камней	тестирование	4

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модуль- ной единицы дисципли- ны	№ и название лабораторных и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол- во часов
	Модульная единица 3 Машины для первич- ной обработки почвы при освоении новых земель и улучшении лугов и па- стбищ	Занятие № 5. Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок машин для пер- вичной обработки почвы	опрос	6
n	Модуль 2 Машины для устройства мелиоративной сети			16
	Модульная единица 4 Машины для устройст- ва каналов	Занятие № 6 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок каналокопателей	опрос	6
	Модульная единица 5 Машины по уходу за мелиоративной сетью	Занятие № 7 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок каналочистите- лей	опрос	4
	Модульная единица 6 Машины для устройст- ва закрытого дренажа	Занятие № 8 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок дренаукладчиков	опрос	6
	Модуль 3 Машины для полива с/х культур			12
	Модульная единица 7 Машины для подго- товки полей к поливу	Занятие № 9 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок машин для нарез- ки и заравнивания поливной сети	опрос	4
	Модульная единица 8 Дождевальные маши- ны и установки	Занятие № 10 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок поливных трубо- проводов и машин	опрос	2
		Занятие № 11 Изучение конст- рукции, принципа действия и регулировок дождевальных установок и машин	опрос	6
	ИТОГО			48

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

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

Таблица 5

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

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1			
	Машины для механизации культуртехнических подготовительных работ	Основные требования к культуротехническим работам. Кустарниковые грабли Организация и технология работы кусторезов и кустарниковых граблей Производительность кусторезов и устранение неисправностей в них	6
Модуль 2			
	Машины для устройства мелиоративной сети	Технология рытья осушительных канав. Технология работы оросительных канавокопателей. Машины для промывки дренажных труб. Механизмы для получения заданного уклона дна канала и траншеи	6
Модуль 3			
	Машины для полива с/х культур	Ковшовые планировщики. Отвальные планировщики-выравниватели. Машины для нарезки и заравнивания поливной сети. Основные направления развития машин. Поливные трубопроводы Дождевальные аппараты	6
ВСЕГО			18

4.5.2. Контрольные работы

№ п/п	Темы контрольных работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Кусторезы с пассивными рабочими органами	1,2,3,4
2	Кусторезы с активными рабочими органами	1,2,3,4
3	Кустарниковые грабли	1,2,3,4
4	Корчеватели с гидравлическим управлением	1,2,3,4
5	Планировщики	1,2,3,4
6	Кустарниково-болотные плуги	1,2,3,4
7	Фрезерные машины	1,2,3,4
8	Многоковшовые экскаваторы	1,2,3,4
9	Каналокопатели для устройства осушительной сети	1,2,3,4
10	Канавокопатели для устройства оросительной сети	1,2,3,4
11	Многоковшовые каналоочистители	1,2,3,4,6
12	Фрезерные каналоочистители	1,2,3,4
13	Машины для удаления растительности в каналах	1,2,3,4
14	Машины для устройства материального дренажа	1,2,3,4
15	Машины для промывки дренажных труб	1,2,3,4
16	Устройство и работа средненеструйных аппаратов	1,2,3,4

17	Дальнеструйный дождевальный аппарат	1,2,3,4
18	Колёсная широкозахватная машина «Волжанка»	1,2,3,4
19	Колёсный дождеватель ДКН-80, ДКГ-80 «Ока»	1,2,3,4
20	Самоходная дождевальная машина ДМУ «Фрегат»	1,2,3,4
21	Самоходная дождевальная машина «Кубань-Л»	1,2,3,4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 6

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1	Модуль 1-3		опрос
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	2-11	Модуль 1-3		опрос
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	2-11	Модуль 1-3		опрос
ПК-1.2 Подготавливать почвообрабатывающие и мелиоративные машины.	2-11	Модуль 1-3		Контр. работа
ПК-1.4 Подготавливать уборочные машины	2-11	Модуль 1-3		Контр. работа

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М.: КолосС, 2008. – 864 с.
2. Леонтьев Ю.П., Ревин Ю.Г. Мелиоративные и строительные машины. Учебно-методическое пособие. М.: МГУП 2005 г.
- 3.

6.2. Дополнительная литература

1. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. М.: КолосС, 2003. – 624 с.

6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15; 2. Office 2007 RussianOpenLicensePack Ака-демическая лицензия №44937729 от 15.12.2008; 3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО; 4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный

RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021; 5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»; 6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО; 7. Библиотечная система «Ир-бис 64» (web версия) - Договор сотрудничества; 8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

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

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций при изучении дисциплины «Мелиоративные машины» проводится в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем ведущим практические занятия по дисциплине в виде тестирования.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме контрольной работы.

Оценка освоения дисциплины формируется на основании результатов модульно-рейтинговой системы контроля знаний (на основании рейтинг плана).



Учебная неделя	Лаборатор. работы	Баллы	Учебная неделя	Лаборатор. работы	Баллы
1, 2	Практ. раб. № 1	0...2	11, 12	Практ. раб. № 9	0...5
3, 4	Практ. раб. № 2	0...5	13, 14	Практ. раб. № 10	0...5
5, 6	Практ. раб. № 3	0...5	15, 16	Практ. раб. № 11	0...5
7, 8	Практ. раб. № 4	0...5	17, 18	Тестирование	0...10
9, 10	Практ. раб. № 5	0...5		Контр. раб	0...20
	Тестирование	10			
	Практ. раб. № 6	0...5			
	Практ. раб. № 7	0...3			
	Практ. раб. № 8	0...5			
	Тестирование	0...10			

Примечание

1. Выполнение практ. работы – 5 б.
2. Тестирование: удовл. – 6 б.; хорошо – 8 б.; отлично – 10 б.

Минимальное количество баллов составляет:

По 1 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание теста.

По 2 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание теста.

По 3 дисциплинарному модулю – выполнение всех практических работ и написание теста.

Получение зачета предполагает сумму баллов не менее 80.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2 – лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей: Доска магнитно-маркерная 90*120 , ноутбук 15.6 LenovoB5030 (HD) Pentium №3530, пресподборщик , глубокорыхлитель ГУН-4, опылитель ОШУ-50, сеялка СО-4.2 , ФНБ 1.5 фреза , сеялка СЗ-3.6 , разбрасыватель НРУ-05, культиватор КПС-4 , сеялка СУПН-8 , кукурузная сеялка.

ауд 30 – аудитория для самостоятельной работы: Парты, стулья, доска меловая, компьютеры Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung - 12шт выход в Internet.

ауд 1-06 – библиотека: читальный зал с выходом в сеть Интернет.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Мелиоративные машины» подразумевает значительный объем самостоятельной работы студентов. Для изучения дисциплины необходимо использовать информационно-справочные и поисковые ресурсы сети Интернет.

Аудиторные занятия подразумевают использование большого количества технических средств обучения, как мультимедийных, так и натуральных (макеты, части и детали оборудования), поэтому посещение аудиторных занятий является обязательным. Пропуски занятий без уважительной причины не допускаются. Студент, пропустивший занятия по уважительной причине (болезни и т. п.) обязан отработать пропущенные занятия. Формой отработки занятия является написание реферата по пропущенной теме.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Изучение конструкции, принципа действия и регулировок кусторезов	ПЗ	Операционные игры.	4
Изучение конструкции, принципа действия и регулировок дренажных устройств			4
Изучение конструкции, принципа действия и регулировок корчевателей	ПЗ	Кейс-технология	4
Изучение конструкции, принципа действия и регулировок фрезерных машин, машин для уборки камней			4
Изучение конструкции, принципа действия и регулировок дождевальных установок и машин			4

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Виды дополнений и изменений	Дата утверждения изменения и/или дополнения к РПД. Подпись председателя МКИ

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Таблица 7

Кафедра Механизации и ТС в АПК Направление подготовки (специальность) 35.02.07 «Агроинженерия»
 Дисциплина «Мелиоративные машины» Количество студентов 25
 Общая трудоемкость дисциплины 70 час.; практические работы 48 час.; СРС 22 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания			Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	8	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8		9	10	11	12
Основная											
Лекции, лаб., СРС	Обоснование и расчет параметров рабочих органов машин для уборки и послеуборочной обработки зерна: учебно-методическое пособие.	А.С. Вишняков, С.К. Манасян, О.В. Лисунов, Н.В. Демский	Красноярск: КрасГАУ	2009	+	+		+			65
Лекции, лаб., СРС	Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учебник.	Кисенин Н. И.	М.: КолосС	2005	+			+			1

Директор библиотеки 

Председатель МК института 

Зав. кафедрой 

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Мелиоративные машины»
для подготовки студентов получающих
среднее профессиональное образование по направлению
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Содержание и структура разделов рабочей программы соответствует учебному плану для названной специальности. В программе сформулированы цели и задачи, определено место дисциплины в учебном процессе, а также обозначены компетенции, которые должны быть сформированы в результате его изучения.

Авторами, верно, определены пропорции и содержания модулей и модульных единиц курсы дисциплины.

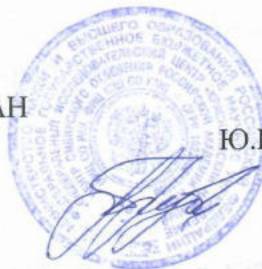
Содержание практических работ обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний в области современных сельскохозяйственных машин применяющихся в ресурсосберегающих технологиях растениеводства.

Самостоятельная работа предполагает расширение теоретических знаний и закрепление практических навыков по данной дисциплине, которые были получены в процессе аудиторных занятий. Тематика вопросов для самостоятельной подготовки изложена в программе.

Материально-техническое и методическое обеспечение учебного процесса дают возможность подготовки студентов обучающихся по направлению 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Считаю, что данная рабочая программа по дисциплине «Мелиоративные машины» может быть использована в учебном процессе при подготовке студентов по направлению 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Д.с.-х.н, главный научный сотрудник
Отдела агротехнологий ФИЦ КНЦ СО РАН
«Красноярский НИИСХ»



Ю.Н. Трубников