



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	35.03.06. Агроинженерия	
Профиль	Технические системы в агробизнесе	
Оборудование для предприятий АПК		Б1.В.14

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Оборудование для предприятий АПК»

Трудоемкость: 3 зачетных единиц

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2014 г.

Заведующий кафедрой:  Л.В. Лукиенко

Декан ФТиБ  А.А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
7.1. Основная литература	10
7.2. Дополнительная литература	10
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
12. Аннотация рабочей программы дисциплины	13
13. Разработчик (и):	14

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

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
готовностью к использованию технических средств автоматизации технологических процессов (ОПК-9).	<p>Выпускник знает: как использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов</p> <p>Выпускник умеет: использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов</p> <p>Выпускник владеет: методами использования технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов</p>	В соответствии с учебным планом
готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);	<p>Выпускник знает: как профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки</p> <p>Выпускник умеет: профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки</p> <p>Выпускник владеет: методами профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	В соответствии с учебным планом
способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);	<p>Выпускник знает: как использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Выпускник умеет: использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Выпускник владеет: методами использования современных приёмов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	В соответствии с учебным планом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

Дисциплина «Организация производства на предприятиях АПК» относится к вариативным дисциплинам базовой части дисциплин данного направления.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов/ зачетных единиц по формам обучения
	очная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44/1,5
в том числе:	
лекции с применением мультимедийных технологий и раздаточным материалом для студентов	16/0,44
Практические занятия с использованием элементов дискуссий	26/1
Контроль самостоятельной работы	2/0,06
Самостоятельная работа студента (всего)	64/1,5
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям	34/0,94
Подготовка к зачету	30/0,56
Итоговая аттестация в форме зачета	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов)	Занятия лекционного типа	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Комплексы машин и оборудование для интенсивных почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	2		2
Практическое занятие 1. Изучение назначения и конструкции современных оборотных плугов		2	2
Тема 2. Машин и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур	2		2
Практическое занятие 2. Изучение назначения и конструкции зерновых сеялок импортного производства		2	2
Тема 3. Сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей	2		2
Практическое занятие 3. Изучение назначения и конструкций опрыскивателей современного производства		2	2
Тема 4. Современные машины для заготовки кормов	2		2
Практическое занятие 4. Изучение назначения и конструкций машин для заготовки сена.		2	2
Тема 5. Машин для уборки и комплексы после уборочной обработки сельскохозяйственной продукции	2		2
Практическое занятие 5. Изучение назначения и конструкций кормоуборочных комбайнов		2	2

Тема 6. Машины и оборудование для механизации работ в садоводстве и овощеводстве открытого грунта	2		2
Практическое занятие 6. Изучение назначения и конструкций оборудования для прессования кормов. Технология приготовления витаминной муки		2	2
Тема 7. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте	2		2
Практическое занятие 7. Изучениеназначения и конструкций импортных зерноуборочных комбайнов.		4	2
Тема 8. Машины для мелиорации и орошения земель сельскохозяйственного назначения	2		2
Практическое занятие 8. Изучение назначения и конструкций картофелеуборочных машин импортного производства		4	2
Практическое занятие 9. Изучениеназначения и машин для уборки овощей и фруктов		4	2
Контроль самостоятельной работы		2	
Подготовка к зачету			30
ИТОГО	16	26	64

Тема 1. Комплексы машин и оборудование для интенсивных почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Содержание темы

Импортные трактора сельскохозяйственного назначения. Особенности приемов обработки почвы в Западной Европе и Америке. Отвальные плуги. Комбинированные почвообрабатывающие комплексы. Импортные машины для поверхностной обработки почвы

Тема 2. Машины и оборудование для посева и посадки сельскохозяйственных культур

Содержание темы

Современные требования к посевным и посадочным машинам. Импортные сеялки для посева зерновых культур. Комбинированные почвообрабатывающие посевные комплексы. Импортные сеялки для посева пропашных и овощей. Рассадопосадочные машины

Тема 3. Сельскохозяйственные машины для внесения удобрений и химической защиты от сорняков, болезней и вредителей

Содержание темы

. Импортные машины для внесения твердых минеральных удобрений. Протравливатели семян и посадочного материала. Прицепные опрыскиватели. Импортные самоходные опрыскиватели

Тема 4. Современные машины для заготовки кормов

Содержание темы

.Импортные косилки для скашивания трав. Грабли и ворошилки для сена и трав. Импортные пресс-подборщики. Импортные кормоуборочные комбайны

Тема 5. Машины для уборки и комплексы после уборочной обработки сельскохозяйственной продукции

Содержание темы

Импортные зерноуборочные комбайны. Импортные картофелеуборочные комбайны. Импортные машины для уборки сахарной свеклы. Импортные зерноочистительные ма-

шины и комплексы. Импортные зерносушилки. Импортные комплексы для после уборочной обработки картофеля

Тема 6. Машины и оборудование для механизации работ в садоводстве и овощеводстве открытого грунта

Содержание темы

Машины для уборки картофеля. Машины для уборки лука. Машины для уборки свеклы. Машины для уборки чеснока. Машины для уборки паслёновых.

Тема 7. Современные технологические комплексы возделывания сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте

Содержание темы

1. Классификация системы «защищенный грунт», культивационные сооружения. Импортные средства механизации подготовки грунтов, посева и защиты растений от болезней, вредителей. Гидропонные методы возделывания культур, системы автоматического регулирования параметров технологических процессов выращивания растений. Импортные машины и оборудование для выращивания, уборки и автоматизированной посадки безгоршечной рассады

Тема 8. Машины для мелиорации орошения земель сельскохозяйственного назначения

Содержание темы

Каналокопатели. Дреноукладчики. Кусторезы. Фрезерные машины. Корчеватели.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает в себя:

- нормативный комплект направления подготовки;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- учебный план;
- рабочая программа дисциплины;
- учебно-методический комплекс дисциплины:
- тексты лекций;
- тематика и основные вопросы занятий семинарского типа (практические занятия / лекции);
- перечень примерных тем для докладов / рефератов или курсового проектирования;
- перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение или проработку;
- перечень примерных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачет / экзамен).

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- выполнении домашних заданий;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям;
- подготовке к экзамену.

Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

1. Плуги и глубокорыхлители импортного производства. Комбинированные почвообрабатывающие машины и комплексы импортного производства. Дисковые машины импортного производства. Импортные бороны. Импортные культиваторы.

2. Импортные зерновые и зернотуковые сеялки. Импортные сеялки для посева кукурузы. Импортные сеялки для посева сахарной свеклы. Импортные посевные комплексы для прямого посева.

3. Прицепные машины для разбрасывания минеральных удобрений. Импортные навесные разбрасыватели минеральных удобрений. Машины для приготовления растворов ядохимикатов. Импортные самоходные, прицепные и навесные опрыскиватели.

4. Импортные косилки, косилки-плющилки, жатки для трав и кормовых культур. Роторные грабли, вспушиватели сена. Рулонные и тюковые прессподборщики. Жатки для уборки кукурузы на силос. Кормоуборочные комбайны импортного производства.

5. Импортные зерноуборочные комбайны с классическими и роторными молотильными системами. Прицепные и самоходные комбайны для уборки картофеля. Свеклоуборочные комбайны импортного производства. Свеклопогрузчики. Машины для сепарации зерна. Зерноперегрузчики. Зерносушилки. Машины для закладки картофеля на хранение. Оборудование картофелехранилищ

6. Посадочные машины. Машины для обработки почвы в междурядьях садов и ягодников. Машины для обрезки деревьев и кустарников. Машины для защиты садов от болезней и вредителей. Машины для укрытия грунта защитной пленкой. Овощные сеялки. Механизация работ по уборке овощей, плодов и ягод

7. Устройство временных и капитальных теплиц. Средства автоматизации систем поддержания микроклимата в теплицах, обеспечения питания растений. Методы выращивания овощей без грунта

8. Машины для удаления кустарников, камней с мелиорируемой территории. Средства планирования поверхности полей перед поливом. Машины для ухода за скрытым дренажем. Импортные машины для орошения полей дождеванием. Принципы капельного орошения.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы. Этапы формирования компетенций определяются учебным планом.

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

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Тула		Страница из 16 7

Оборудование для предприятий АПК		Б1.В.14
Выпускник знает	<ul style="list-style-type: none"> - как использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов; - как профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки; - как использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами. 	Зачет, незачет
Выпускник умеет	<ul style="list-style-type: none"> - использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов; - профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки; - использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами. 	
Выпускник владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - методами использования технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов; - методами профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок; - методами использования современных приёмов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами. 	
<p>Критерии оценивания компетенций формируются разработчиком рабочей программы самостоятельно на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций (пункты 6.3,6.4).</p> <p>6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Приобретение знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:</p> <p><u>Практических занятий</u> (самостоятельное выполнение практической работы, устный опрос при сдаче выполненных практических и индивидуальных заданий, взаимное рецензирование студентами работ друг друга, анализа подготовленных студентами докладов).</p>		
Тула		Страница из 16 8

Примерные вопросы для зачета

1. Существующие машины для обработки почвы и приемы обработки?
2. Классификация и устройство плугов?
3. Рабочие органы плуга, их назначение.
4. Назовите приемы обработки почвы, их назначение.
5. Рабочие части плужного корпуса: назначение, устройство.
6. Расположение, регулировка рабочих органов на раме плуга.
7. Что относится к специальной обработке почвы?
8. Какие машины вы знаете для поверхностной обработки почвы?
9. Плужные корпуса плуга ПТН-3-40: назначение, устройство?
10. Луцильник ЛДГ-5А: назначение, устройство?
11. Установка культиваторов КПС-4 и КРН-4,2А на заданную глубину обработки?
12. Последовательность перестановки луцильника на другой угол атаки?
13. Способы внесения удобрения?
14. Машины для внесения органических и минеральных удобрений?
15. Регулировки нормы внесения удобрений в разбрасывателе 1РМГ-4?
16. Регулировки нормы внесения удобрений в разбрасывателе РОУ-6?
17. Устройство и работа разбрасывателя 1РМГ-4?
18. Назовите существующие способы защиты растений от вредителей и болезней
19. Классификация машин для защиты растений
20. Меры, применяемые для защиты растений
21. По схеме агрегата АПЖ-12 дайте название его сборочных единиц.
22. Перечислите операции рабочего процесса приготовления бордосской жидкости в агрегате АПЖ-12.
23. Назначение и устройство дополнительного резервуара в машине АПЖ-12.
24. По схеме протравливателя ПС-10А дайте название его сборочных единиц.
25. Рабочий процесс и регулировка насоса-дозатора протравливателя ПС-10А.
26. Опишите и изобразите возможные схемы посева зерновых культур.
27. Какие технологии посева вам известны.
28. Какие специальные и универсальные сеялки вам известны.
29. Существующие машины для посева с\х культур
30. Классификация посевных машин
31. Опишите принцип работы любой сеялки.
32. Назначение и принцип действия посевных комплексов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

По дисциплине «Оборудование для предприятий АПК» разработан комплекс учебно-методических материалов в печатном и электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролирующие функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости. Помимо этого он полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам курса.

Учебно-методические материалы комплекса используются выборочно, в зависимости от потребности.

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине «Оборудование для предприятий АПК», предлагается взять за основу вариант БРС, соответствующий практикоориентированной дисциплине, имеющей значительное количество практических занятий (64%), но в то же время и развитый лекционный курс.

Баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе защиты лабораторных работ и активности на практических работах), – 80 баллов максимум (2 балла за каждый час занятий).

Баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 10 баллов максимум.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующему методике:

- выполнение практической работы (в том числе активность) – 5 балла
- защита практической работы по каждой теме – 5 балла;

Итого за одну практическую работу по одной теме максимально можно получить 10 баллов. Промежуточная аттестация – 10 баллов, оценка на экзамене – до 10 баллов. Таким образом, за выполнение и защиту всех практических работ студент может получить до 80 баллов.

Соответствующая оценка знаний студента в соответствии с БРС приведена в следующей таблице.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию	Отметка на зачете	Баллы за оценку на зачете	Общая сумма баллов по БРС
0 – 30	10	Не зачтено	0	0 – 40
31 – 80	10	Зачтено	6 - 10	41 – 100

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Отметка	Требования
«Зачтено»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Не зачтено»	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные работы. Как правило, отметка «Не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Устинов, А. Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учебник / А. Н. Устинов. - М: Академия, 2011. - 264с.
2. Капустин В.П., Глазков Ю.Е. Сельскохозяйственные машины : сборник задач и тестовых за-

даний [Текст]: учебное пособие Тамбов: [Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»](http://www.tggtu.ru), 2012. – 105с.http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=277679

7.2. Дополнительная литература

1. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Халанский. - [Б. м.]: Колос, 2006. - 624с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Государственные стандарты в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>.
2. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО "РУНЭБ"; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: Режим доступа: www.eLibrary.ru
4. Агробизнес Консалтинг [Электронный ресурс]: сайт / ООО «Агробизнесконсалтинг». – Тула : [б. и.], 2008. – Загл. с титул. экрана. Режим доступа: <http://www.agrobase.ru/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение студентами учебной дисциплины «Оборудование для предприятий АПК» рассчитано на один семестр. В результате изучения дисциплины студенты должны знать, иметь и владеть теми составляющими компетенций, которые приведены в таблице 1.

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, экзамену, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из статистических источников. Готовясь к занятию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления. На практических занятиях рекомендуется выяснять у преподавателя ответ на интересующий вас вопрос и высказывать свое мнение.

Согласно учебному плану ряд вопросов общей программы дисциплины «Оборудование для предприятий АПК» вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний и их закрепления на практических занятиях.

Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

1. Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий.
2. Обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины.
3. Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.
4. Использование методов, основанных на изучении информационных технологий в различных сферах повседневной жизни.
5. Проведение интерактивных экскурсий и мастер-классов по практико-ориентированной тематике с приглашением специалистов.

Подготовка студентов к практическим занятиям направлена на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальных умений у обучающихся: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используются:

1. Компьютерные технологии обработки данных (использование компьютерных технологий обработки данных статистической информации, системы искусственного и гибридного интеллекта, экспертные системы, компьютерная реализация методов математической статистики).
2. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) и электронный учебный курс дисциплины – для подготовки к лабораторным и лекционным занятиям
3. Microsoft PowerPoint или OpenOffice Impress — для подготовки презентаций по результатам индивидуального задания
4. Лекционный курс излагается с использованием компьютерных презентаций и мультимедийного оборудования. Презентации доступны студентам в электронном учебном дисциплины для предварительного ознакомления перед лекцией и для использования во время самоподготовки.
5. Используются электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-ROM.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении основных разделов дисциплины используются технические средства и оборудование кафедры АиТБ:

1. Специально оборудованные лекционные аудитории с мультимедийными визуальными средствами для чтений лекций (корпус 3, ауд. 81; корпус №5, ауд. 33 и др.)
2. Компьютерные классы факультета «Технологии и бизнес».

3. Программное обеспечение в соответствии с программой курса.
4. Необходимое методическое обеспечение и литература в аудитории.

12. Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация производства на предприятиях АПК».

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины «Оборудование для предприятий АПК» студент должен сформировать компетенции:

«Готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9)».

«Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);».

«Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10)»

В результате освоения дисциплины «Оборудование для предприятий АПК» студент должен приобрести:

- знания:

- как использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов;
- как профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки;
- как использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами.

- умения:

- использовать технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов;
- профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки;
- использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами.

- навыки:

- методами использования технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов;
- методами профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;
- методами использования современных приёмов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Оборудование для предприятий АПК» относится к дисциплинам по выбору базовой части дисциплин данного направления. Она изучается студентами на первом курсе, в первом семестре. Освоение данной дисциплины необходимо для успешного прохождения учебных и производственных практик; при выполнении выпускной квалификационной работы и в процессе профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: д.т.н. Лукиенко Л.В., зав. кафедрой «Агроинженерии и техносферной безопасности».

13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины 2016-2017 учебный год

В рабочую программу дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 г.

2017-2018 учебный год

Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.

3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.

4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.

6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

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

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

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

5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Лукиенко Л.В.	д.т.н.	доцент	Зав. кафедрой