

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:41:54
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Инженерный
Кафедра Технический сервис и общеинженерные дисциплины

Утверждаю
Декан факультета
Ильин С.Н.
26» марта 2021 г.



Рабочая программа дисциплины
Б1.В.01.06 «Теория механизмов и машин»

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Профиль Технические системы в агробизнесе
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
II курс, 4 семестр / II курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- повышение эффективности профессиональной деятельности бакалавров на основе применения теоретических знаний и практических навыков поиска современных проблем науки и производства в агроинженерии.

Основные задачи освоения дисциплины:

- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория механизмов и машин» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Дисциплина изучается на II курсе в 4 семестре / на II курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|---|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Знать: основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов Уметь: произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и техни- |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>ческих процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p> <p>Владеть: навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p> |
| | | <p>ИД-2_{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> | <p>Знать: методы и способы разработки новой техники и технологии</p> <p>Уметь: проектировать новую технику и технологии</p> <p>Владеть: навыком участия в проектировании новой техники и технологии</p> |
| | | <p>ИД-3_{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>Знать: основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p> <p>Уметь: произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p> <p>Владеть: навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p> |
| | | <p>ИД-4_{ук-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает фак-</p> | <p>Знать: методы и способы разработки новой техники и технологии</p> <p>Уметь: проектировать новую технику и техно-</p> |

| | | | |
|------|---|--|---|
| | | <p>ты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> | <p>логии Владеть: навыком участия в проектировании новой техники и технологии</p> |
| | | <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> | <p>Знать: основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов Уметь: произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов Владеть: навыками расчетов при проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p> |
| ПК-1 | <p>Способен проводить испытания и научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p> | <p>ИД-1_{ПК-1} Владеет методами проведения испытаний техники и научных исследований по общепринятым методикам, умеет составлять их описание и формулировать выводы</p> | <p>Знать: знать оптимальные способы проектирования конкретных задач по дисциплине; Уметь: определять и ставить задачи для достижения поставленной цели, решать их, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: способностью проектировать конкретные задачи проекта</p> |
| ПК-4 | <p>Способен участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и</p> | <p>ИД-1_{ПК-4} Владеет методикой и способами разработки новых машинных технологий, технических средств и технологий технического обслуживания, хранения,</p> | <p>Знать: знать способы формирования задач по дисциплине; Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной цели;</p> |

| | | | |
|--|--------------------------------|---|---|
| | восстановле-ния дета-лей машин | ремонта и восстановле-ния в агроинженерии | Владеть: способно-стью определять ожи-даемые результаты решения выделенных задач |
|--|--------------------------------|---|---|

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. – 144 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет.

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 4 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |

| | | |
|--|-----------|-----------|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 54 | 54 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 20 | 20 |
| Семинарские занятия (СЗ) | 14 | 14 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа: | 90 | 90 |
| Самостоятельное изучение разделов | 45 | 45 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 45 | 45 |

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – II, вид отчетности – зачет.

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | II курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 14 | 14 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Семинарские занятия (СЗ) | 6 | 6 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа: | 130 | 130 |
| Самостоятельное изучение разделов | 90 | 90 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 40 | 40 |

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|------------------|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 семестр | | | | | | |
| 1 | 1.1. Механизм и его элементы 1.2. Классификация кинематических пар 1.3. Виды машин по заданному закону движения толкателя | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 2 | 2.1. Понятие о структурном синтезе и анализе 2.2. Основные структурные формулы 2.3. Структурная классификация механизмов по Л.В. Ассуру | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 3 | 3.1. Основные понятия и определения 3.2. Аналитический способ определения кинематических параметров рычажных механизмов 3.3. Понятие о расчётной схеме машинного агрегата и переход от неё к динамической модели 3.4. Приведение сил и масс рычажного механизма | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 4 | 4.1. Реакции в кинематических парах рычажных механизмов без учёта сил трения 4.2. Реакции в кинематических парах рычажных механизмов с учётом трения 4.3. Краткие сведения по определению КПД (η) машинного агрегата 4.4. Основные сведения о виброзащите машинного агрегата | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 5 | 5.1. Эвольвентная зубчатая передача. Эвольвента окружности и её свойства 5.2. Эвольвентное зацепление и его свойства 5.3. Эвольвентное зубчатое колесо и его параметры 5.4. Цилиндрическая эвольвентная зубчатая передача 5.5. Понятие о блокирующем контуре зубчатой передачи 5.6. Качественные показатели цилиндрической эвольвентной передачи | 2 | 2 | 2 | 10 | |

| | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|--|
| 6 | 6.1. Сравнительный анализ передачи с неподвижными осями планетарной передачи 6.2. Определение передаточного отношения планетарного однорядного механизма (механизм Джеймса) 6.3. Синтез (проектирование) планетарных механизмов | 2 | 1 | 2 | 10 | |
| 7 | 7.1. Основные схемы кулачковых механизмов 7.2. Основные параметры кулачковых механизмов 7.3. Построение графика перемещений толкателя при заданном профиле кулачка 7.4. Понятие об угле давления 7.5. Вывод формулы для определения угла давления в кулачковом механизме 7.6. Понятие об отрезке кинематических отношений | 2 | 1 | 2 | 10 | |
| 8 | 8.1. Построение закона движения оси толкателя 8.2. Определение минимального радиуса кулачковой шайбы по известному закону движения толкателя 8.3. Построение профиля кулачка | 2 | 1 | 2 | 10 | |
| 9 | 9.1. Назначение и область применения 9.2. Классификация промышленных роботов 9.3. Принципиальное устройство промышленного робота 9.4. Основные понятия и определения. Структура манипуляторов. | 4 | 1 | 4 | 10 | |
| ИТОГО за 4 семестр | | 20 | 14 | 20 | 90 | |
| Итого по дисциплине | | 20 | 14 | 20 | 90 | |
| | | | | | 144 | |

6.1.2 Заочная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|----------------|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| II курс | | | | | | |
| 1 | 1.1. Механизм и его элементы 1.2. Классификация кинематических пар 1.3. Виды машин по заданному закону движения толкателя 2.1. Понятие о структурном синтезе и анализе 2.2. Основные структурные формулы | 1 | 1 | 1 | 32 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|--|
| | 2.3. Структурная классификация механизмов по Л.В. Ассур | | | | | |
| 2 | <p>3.1. Основные понятия и определения</p> <p>3.2. Аналитический способ определения кинематических параметров рычажных механизмов</p> <p>3.3. Понятие о расчётной схеме машинного агрегата и переход от неё к динамической модели</p> <p>3.4. Приведение сил и масс рычажного механизма</p> <p>4.1. Реакции в кинематических парах рычажных механизмов без учёта сил трения</p> <p>4.2. Реакции в кинематических парах рычажных механизмов с учётом трения</p> <p>4.3. Краткие сведения по определению КПД (η) машинного агрегата</p> <p>4.4. Основные сведения о виброзащите машинного агрегата</p> | 1 | 1 | 1 | 32 | |
| 3 | <p>5.1. Эвольвентная зубчатая передача. Эвольвента окружности и её свойства</p> <p>5.2. Эвольвентное зацепление и его свойства</p> <p>5.3. Эвольвентное зубчатое колесо и его параметры</p> <p>5.4. Цилиндрическая эвольвентная зубчатая передача</p> <p>5.5. Понятие о блокирующем контуре зубчатой передачи</p> <p>5.6. Качественные показатели цилиндрической эвольвентной передачи</p> <p>6.1. Сравнительный анализ передачи с неподвижными осями планетарной передачи</p> <p>6.2. Определение передаточного отношения планетарного однорядного механизма (механизм Джеймса)</p> <p>6.3. Синтез (проектирование) планетарных механизмов</p> | 1 | 2 | 1 | 32 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|----|--|----------|----------|----------|------------|--|
| 4 | 7.1. Основные схемы кулачковых механизмов 7.2. Основные параметры кулачковых механизмов 7.3. Построение графика перемещений толкателя при заданном профиле кулачка 7.4. Понятие об угле давления 7.5. Вывод формулы для определения угла давления в кулачковом механизме 7.6. Понятие об отрезке кинематических отношений | 1 | 2 | 1 | 34 | | | | | | |
| | 8.1. Построение закона движения оси толкателя 8.2. Определение минимального радиуса кулачковой шайбы по известному закону движения толкателя 8.3. Построение профиля кулачка | | | | | | | | | | |
| | 9.1. Назначение и область применения 9.2. Классификация промышленных роботов 9.3. Принципиальное устройство промышленного робота 9.4. Основные понятия и определения. Структура манипуляторов. | | | | | | | | | | |
| | ИТОГО за II курс | | | | | | 4 | 6 | 4 | 130 | |
| | Итого по дисциплине | | | | | | 4 | 6 | 4 | 130 | |
| | | | | | | | | | | 144 | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

7.1.1. Основная литература:

1 Лачуга Ю.Ф.. Теория механизмов и машин. Кинематика, динамика, расчет : учеб. пособие для вузов / Ю. Ф. Лачуга, А. Н. Воскресенский, М. Ю. Чернов. - М.: КолосС, 2008. - 304 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

2 Теория механизмов и машин. Анализ, синтез, расчет : учеб. для студентов, осваивающих образоват. прогр. бакалавриата по направлению подгот. "Агроинженерия" : рек. Учеб.-метод. об-нием / Ю. Ф. Лачуга [и др.] ; под ред. Ю. Ф. Лачуги. - М.: БИБКМТРАНСЛОГ, 2015. - 416 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

3 Чмиль В.П.. Теория механизмов и машин : учеб.-метод. пособие для техн. вузов / В. П. Чмиль. - СПб.: Лань, 2012. - 279 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература)

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

4 Чмиль В. П.. Теория механизмов и машин [Электронный учебник] / В. П. Чмиль. - Москва: Лань, 2016. - 280 с.- (Учебники для вузов/Учебники для вузов). Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/86022-book_link_3183

7.1.2. Дополнительная литература:

1 Кравченко Андрей Михайлович. ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН [Электронный учебник] / Андрей Михайлович Кравченко, Сергей Николаевич Борычев [и др.]. - : 0000. - 192 с. Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/198149>

2 Теория механизмов и машин [Электронный учебник] : Методические указания. - Иваново: Ивановский государственный химико-технологический университет, 2011. - 64 с. Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/142050>

3 Евдокимов Ю.И.. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин в примерах : учеб.-метод. пособие / Ю. И. Евдокимов. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. - 176 с.

4 Попов С.А.. Курсовое проектирование по теории механизмов и механике машин : учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений / С. А. Попов, Г. А. Тимофеев. - М.: Высш. шк., 2008. - 457 с.

5 Смелягин А.И.. Структура механизмов и машин : учеб. пособие для вузов / А. И. Смелягин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. - 305 с.- (Учебники НГТУ)

6 Теория механизмов и машин : метод. указания по изуч. дисциплины / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск: ИрГСХА, 2004. - 18 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <https://isopromat.ru/teormeh/kratkaja-teoria>

2. <https://zaochnik-com.ru/blog/osnovy-mehaniki-dlya-chajnikov-vvedenie/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|-------|--|--|
| 1 | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |
| 3 | КОМПАС-3D V12 (система автоматизированного проектирования) | лицензионное соглашение № Ец-10-00007 от 24.09.2010 |

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

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|---|
| 1. | Аудитория 233 | <p>Специализированная мебель: парты для студентов 3-местные - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, мультимедийный проектор (OptomaX302), экран проекционный (ClassicSolutionLyra), ноутбук (HP).</p> <p>Учебно-наглядные пособия: портреты великих ученых экономистов</p> | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 2. | Аудитория 137 | <p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 30 мест.</p> <p>Технические средства обучения: комплект учебно-наглядных пособий по инженерно-техническим дисциплинам, проекционный экран Classic Solution Norma (236*175), макеты узлов и деталей.</p> | Учебная аудитория для проведения практических занятий «Лаборатория теории механизмов и машин и деталей машин» |
| 3 | Аудитория 123 | <p>Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК,</p> <p>КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС</p> <p>Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1</p> | Библиотека, читальные залы, для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>шт.; книги на электронных носителях; Мебель: столы, стулья.</p> <p>Зал №2 - Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья.</p> <p>Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги, мебель: столы, стулья.</p> | |
|--|--|--|--|

Рейтинг-план дисциплины

II курс, 4 семестр

Лекции – 20 часов. Практические занятия – 20 часов. Зачет.
Текущие аттестации: 1 тест, 1 аудиторная контрольная работа,
1 индивидуальное домашнее задание.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 4 семестре

| Раздел дисциплины | Максимальный балл | Сроки |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Раздел 1. | 10 | 3 28 неделя |
| Раздел 2. | 20 | |
| Раздел 3. | 30 | |
| Раздел 4. | 40 | 28-50 неделя |
| Раздел 5. | 50 | |
| Раздел 6. | 70 | |
| Раздел 7. | 80 | |
| Раздел 8. | 90 | |
| Раздел 9. | 100 | |
| ИТОГО | 100 | |
| Сумма баллов для допуска к экзамену | от 70 | |
| Итоговый рейтинговый балл | от 0 до 100 | |

Распределение баллов по видам работ

| Вид работы | Единица измерения | Премиальные баллы |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на семинарском занятии | семестр | 0 - 8 |
| Посещение занятий | семестр | 0 - 5 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр | 0 –12 |
| Участие в конференциях, конкурсах | одно участие | 0 - 15 |
| Итого | | до 40 |
| Экзамен | | 80-90 |

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50 | неудовлетворительно |
| 51 - 70 | удовлетворительно |
| 71 - 90 | хорошо |
| 91 - 100 | отлично |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические системы в агробизнесе

Программу составил: А. Шистеев Шистеев Алексей Валерьевич

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и инженерные дисциплины»
Протокол №7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой М. Бураев Бураев Михаил Кондратьевич