

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Экономический факультет

Кафедра экономики и управления в АПК

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В АГРОИНЖЕНЕРИИ

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе


Квалификации (степень) выпускника магистр

Вологда – Молочное
2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

Разработчик,
д.э.н., профессор _____



Советов П.М.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и управления в АПК от 3 июня 2020 года, протокол №10.

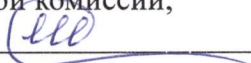
Зав. кафедрой,
к.э.н., доцент _____



Шилова И.Н.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии экономического факультета от 4 июня 2020 года, протокол №10.

Председатель методической комиссии,
к.э.н., доцент _____



Шихова О.А.

1 Цель и задачи учебной дисциплины

Целью подготовки магистров при изучении дисциплины «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» является ознакомление с закономерностями становления и развития научных знаний, процессами и проблемами, происходящие в сфере науки и производства в агроинженерии при глобализации экономики.

Предмет изучения: достижения науки и практики в сфере агроинженерии, конструкторских разработок и их использования в АПК. Внешние факторы воздействия на повышение эффективности науки и производства в агроинженерии при их взаимной интеграции.

Задачами подготовки являются:

- освоение углублённых знаний об основных категориях науковедения, позволяющих анализировать современные проблемы науки, о закономерностях развития научного знания как основы развития производства, о процессах и явлениях, происходящие в науке и в сфере производства при глобализации экономики;

- формирование навыков и умений научно обосновать необходимость направлений проведения фундаментальных и прикладных исследований и разработки методов решения современных проблем в области производства, переработки и обращения сельскохозяйственной продукции, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской, педагогической и практической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

- разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов;

- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;

- организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;

- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» является дисциплиной обязательной части цикла дисциплин (Б1.О.07) федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к изучению курса «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», должно относиться следующее: - наличие базовых знаний и правил формулирования мысли, произношения;

- владение навыками работы с литературой и словарями;

- знание этических правил и общественной морали;

- владение правилами вежливости в обращении с людьми.

Освоение учебной дисциплины «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при обучении на бакалавриате.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин «Методика экспериментальных исследований», «Научно-исследовательская работа».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Выпускник должен обладать следующими:

общефессиональными компетенциями (ОПК): Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);

профессиональными компетенциями (ПК): Способен рассматривать предложения персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и подготовка заключений по ним (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен достичь следующих индикаторов:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	ИД-1_{ОПК-3}: Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии. ИД-2_{ОПК-3}: Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии.
ПК-16	ИД 1_{ПК-16}: Демонстрирует знания направлений повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники. ИД-2_{ПК-16}: Ведет журнал учета предложений персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники ИД-3_{ПК-16}: Оценивает экономические показатели и представляет заключения по предложениям персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники

4 Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

4.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов 1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	27
В том числе:	
Лекции (Л)	10
Практические занятия (ПЗ)	17
Семинары (С)	-
Лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (всего)	113
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	
- часы	144
- зачетные единицы	4

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль I. Глобальные проблемы цивилизации и современной науки

Тема 1. Проблемы современной науки

Классификация наук, структура науки. Организационный фундамент науки. Научные и научно-технические революции. Политические и экономические причины глобализации и двойные стандарты однополюсной глобализации. Глобальные проблемы человечества. Основные причины, замедляющие темпы роста научно-технического прогресса. Современное состояние научного сообщества. Познание, наука, творчество, интуиция. Общепринятые и новые методы получения научных знаний. Виртуальность, теории и модели строения систем. Искусственный интеллект. Этапы и цели интеллектуального математического моделирования. Лидирующая научная отрасль и современные стратегии. Нейроинформатика и возможности метода нейросетевого моделирования.

Тема 2. Положение в Российской науке и методы получения научных знаний

Роль системы российского образования в повышении темпов роста отечественной науки. Болонский процесс. Университет как универсальный тип высшего образования. Дистанционные технологии и технологии оценки образования как условие повышения качества в системе непрерывного образования. Внутренние проблемы науки в РФ. Этические проблемы. Условия для реализации творческого потенциала ученого. Государственная поддержка науки. Причины, обуславливающие проблемы науки и производства

Тема 3. Наука и технологии

Этапы и итоги научно-технических революций. Развитие и совершенствование технологий. Современные технологии, обусловленные научно-техническим прогрессом. Негативные последствия научно-технического прогресса и пути их преодоления. Неофициальная наука.

Тема 4. Мировое сельское хозяйство и революция в биотехнологиях

Мировое сельское хозяйство и его значение для улучшения качества жизни. Соотношение глобализации и интернационализации мирового сельского хозяйства. Достижения в области фундаментальных исследований, обеспечивающие биологическую революцию. Научные направления в развитии производства продуктов питания растительного и животного происхождения.

Модуль II. Проблемы научного обеспечения и научного сопровождения производственных процессов на предприятиях АПК

Тема 5. Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России

Генезис сельскохозяйственной науки в истории России. Становление сельскохозяйственной науки в реформенных условиях России. Система сельскохозяйственной науки России. Научные центры. Включение российской сельскохозяйственной науки в систему мировой науки. Перспективы развития.

Тема 6. Устойчивое развитие сельских территорий

Актуальность, цели и задачи УРСТ. Социология села как социология национальной безопасности. Философские, естественнонаучные, и социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий. Законы, принципы, методы и современные проблемы социального управления.

Тема 7. Модернизация и активизация инновационной деятельности в РФ

Проблема выбора стратегии России на XXI век и значение науки. Основное содержание научных стратегических программ развития России. Уровни интерпретации понятия «модернизация». Десекуляризация общественного сознания российского общества. Модернизация, основные стратегии, пути и условия её реализации. Зарубежный и отечественный опыт инновационного развития АПК.

Тема 8. Внедрение достижения науки в производство АПК

Научное обеспечение и научное сопровождение сельскохозяйственного и перерабатывающего производства. Производственная проверка и экономическая эффективность результатов исследований для внедрения. Современный уровень освоения достижений НТП в сельскохозяйственном производстве и в переработке сырья. Научные и практические аспекты освоения достижений научно-технического прогресса в АПК. Современные формы внедрения научных разработок в производство.

4.3 Разделы учебной дисциплины и вид занятий

п/п	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Контроль	Всего часов
1	Проблемы современной науки	1	2	14	0,5	17,5
2	Положение в Российской науке и методы получения научных знаний	1	2	14	0,5	17,5
3	Наука и технологии	1	2	14	0,5	17,5
4	Мировое сельское хозяйство и революция в биотехнологиях	1	2	14	0,5	17,5
5	Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России	1	2	14	0,5	17,5
6	Устойчивое развитие сельских территорий	1	2	14	0,5	17,55
7	Модернизация и активизация инновационной деятельности	2	2	14	0,5	18,5
8	Внедрение достижения науки в АПК РФ	2	3	11	0,5	16,5
Всего часов		10	17	113	4	144

5 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Общепрофессиональные компетенции	Профессиональные компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-3	ПК-16	
1	Проблемы современной науки	+		1
2	Положение в Российской науке и методы получения научных знаний	+		1
3	Наука и технологии	+		1
4	Мировое сельское хозяйство и	+		1

	революция в биотехнологиях			
5	Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России	+		1
6	Устойчивое развитие сельских территорий	+		1
7	Модернизация и активизация инновационной деятельности		+	1
8	Внедрение достижения науки в АПК РФ		+	1

6 Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего 27 часов, в том числе лекции 10 часов, практические занятия 17 часов, лабораторные работы не предусмотрены, интерактивные занятия от общего объема аудиторных занятий составляют 57%.

Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов и период проведения	
		час.	семестр
ПЗ	Групповая работа на тему «Наука и технологии»	4	1
ПЗ	Групповая работа на тему «Проблемы современной науки»	4	1
ПЗ	Групповая работа на тему «Устойчивое развитие сельских территорий»	4	1
ПЗ	Групповая работа на тему «Внедрение достижения науки в производство АПК»	4	1
Итого		16	-

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Проблемы современной науки	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре,

			вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом, групповая работа	проверка результатов групповой работы
2	Положение в Российской науке и методы получения научных знаний	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре
3	Наука и технологии	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом, групповая работа	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре, проверка результатов групповой работы
4	Мировое сельское хозяйство и революция в биотехнологиях	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре
5	Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре
6	Устойчивое развитие сельских территорий	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом, групповая работа	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре, проверка результатов групповой работы	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре, проверка результатов групповой работы

7	Модернизация и активизация инновационной деятельности	Подготовка к лекциям и семинарам	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре
8	Внедрение достижения науки в АПК РФ	Работа с конспектом лекции, работа с учебной и научной литературой, составление плана и тезисов ответа, ответы на контрольные вопросы, подготовка сообщений к выступлению на семинаре, работа с интернетом, групповая работа	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре, проверка результатов групповой работы	Конспект учебной и научной литературы, выступление на семинаре, проверка результатов групповой работы

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

№ п/п	Раздел дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
1	Проблемы современной науки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность, цели и задачи УРСТ. 2. Взаимодействие экономики, политики и науки. Эволюция научных взглядов. 3. Виртуальность, теории и модели строения систем. 4. Включение российской сельскохозяйственной науки в систему мировой науки.
2	Положение в Российской науке и методы получения научных знаний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внутренние проблемы науки в РФ. Этические проблемы. 2. Генезис сельскохозяйственной науки в истории России. 3. Глобальные проблемы человечества. 4. Государственная поддержка науки. 5. Дистанционные технологии как условие повышения качества в системе непрерывного образования. 6. Достижения в области фундаментальных исследований, обеспечивающие биологическую революцию. 7. Законы и принципы социального управления. 8. Законы, принципы, методы и современные проблемы социального управления. 9. Зарубежный и отечественный опыт инновационного развития АПК. 10. Искусственный интеллект. 11. Классификация наук. 12. Когнитивная наука и её практическое использование. 13. Лидирующая научная отрасль и современные стратегии.

		14. Методы социального управления.
3	Наука и технологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научные и научно-технические революции. 2. Научные и практические аспекты освоения достижений научно-технического прогресса в АПК. 3. Научные направления в развитии производства продуктов питания растительного и животного происхождения. 4. Негативные последствия научно-технического прогресса и пути их преодоления. 5. Неофициальная наука. 6. Общепринятые и новые методы получения научных знаний. 7. Организационный фундамент науки. 8. Основное содержание научных стратегических программ развития России. 9. Основные причины, замедляющие темпы роста научно-технического прогресса. 10. Особенности инновационных процессов в производстве знаний XXI в.
4	Мировое сельское хозяйство и революция в биотехнологиях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мировое сельское хозяйство и его значение для улучшения качества жизни. 2. Модернизация, основные стратегии, пути и условия её реализации. <p>Научное обеспечение и научное сопровождение сельскохозяйственного и перерабатывающего производства.</p>
5	Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России	<ol style="list-style-type: none"> 1. Познание, наука, творчество, интуиция. 2. Политические и экономические причины глобализации и двойные стандарты однополюсной глобализации. 3. Причины, обуславливающие проблемы науки и производства. 4. Проблема выбора стратегии России на XXI век и значение науки. 5. Проблема человека в современной науке 6. Проблемы конкурентоспособности российского сельского хозяйства. 7. Производственная проверка и экономическая эффективность результатов исследований для внедрения. 8. Пути развития и совершенствования технологий. 9. Система сельскохозяйственной науки России Научные центры.
6	Устойчивое развитие сельских территорий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современная стратегия развития российского общества и человеческие ресурсы. 2. Современное состояние научного сообщества. 3. Современные научные школы и парадигмы сельскохозяйственной науки. 4. Современные технологии, обусловленные научно-техническим прогрессом. 5. Современные требования к профессионально-квалификационным качествам преподавателям Высшей школы. 6. Современные формы внедрения научных разработок в производство.

		<p>7. Современный уровень освоения достижений НТП в сельскохозяйственном производстве и в переработке сырья.</p> <p>8. Соотношение глобализации и интернационализации мирового хозяйства.</p>
7	Модернизация и активизация инновационной деятельности	<p>1. Соотношение индивидуальных качеств ученого и коллективного потенциала научных школ.</p> <p>2. Соотношение развития фундаментальных и прикладных наук.</p> <p>3. Социально-экономические проблемы устойчивого развития</p> <p>4. Социология села как социология национальной безопасности.</p> <p>5. Становление сельскохозяйственной науки в реформенных условиях России.</p> <p>6. Структура науки.</p> <p>7. Типы высшего образования в мировой системе образования: сравнительная характеристика.</p> <p>8. Университет как универсальный тип высшего образования, формирование образовательных корпоративных, университетских комплексов, образовательных холдингов.</p> <p>9. Уровни интерпретации понятия «модернизация».</p> <p>Десекуляризация общественного сознания российского общества.</p>
8	Внедрение достижения науки в АПК РФ	<p>1. Условия для реализации творческого потенциала ученого.</p> <p>2. Философские, естественнонаучные, и социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий.</p> <p>3. Этапы и итоги научно-технической революции конца XXв.</p>

7.3. Вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для зачета с оценкой

1. Актуальность, цели и задачи УРСТ.
2. Взаимодействие экономики, политики и науки. Эволюция научных взглядов.
3. Виртуальность, теории и модели строения систем.
4. Включение российской сельскохозяйственной науки в систему мировой науки.
5. Внутренние проблемы науки в РФ. Этические проблемы.
6. Генезис сельскохозяйственной науки в истории России.
7. Глобальные проблемы человечества.
8. Государственная поддержка науки.
9. Дистанционные технологии как условие повышения качества в системе непрерывного образования.
10. Достижения в области фундаментальных исследований, обеспечивающие биологическую революцию.
11. Законы и принципы социального управления.
12. Законы, принципы, методы и современные проблемы социального управления.
13. Зарубежный и отечественный опыт инновационного развития АПК.
14. Искусственный интеллект.
15. Классификация наук.

16. Когнитивная наука и её практическое использование.
17. Лидирующая научная отрасль и современные стратегии.
18. Методы социального управления.
19. Мировое сельское хозяйство и его значение для улучшения качества жизни.
20. Модернизация, основные стратегии, пути и условия её реализации.
21. Научное обеспечение и научное сопровождение сельскохозяйственного и перерабатывающего производства.
22. Научные и научно-технические революции.
23. Научные и практические аспекты освоения достижений научно-технического прогресса в АПК.
24. Научные направления в развитии производства продуктов питания растительного и животного происхождения.
25. Негативные последствия научно-технического прогресса и пути их преодоления.
26. Неофициальная наука.
27. Общепринятые и новые методы получения научных знаний.
28. Организационный фундамент науки.
29. Основное содержание научных стратегических программ развития России.
30. Основные причины, замедляющие темпы роста научно-технического прогресса.
31. Особенности инновационных процессов в производстве знаний XXI в.
32. Познание, наука, творчество, интуиция.
33. Политические и экономические причины глобализации и двойные стандарты однополюсной глобализации.
34. Причины, обуславливающие проблемы науки и производства.
35. Проблема выбора стратегии России на XXI век и значение науки.
36. Проблема человека в современной науке
37. Проблемы конкурентоспособности российского сельского хозяйства.
38. Производственная проверка и экономическая эффективность результатов исследований для внедрения.
39. Пути развития и совершенствования технологий.
40. Система сельскохозяйственной науки России Научные центры.
41. Современная стратегия развития российского общества и человеческие ресурсы.
42. Современное состояние научного сообщества.
43. Современные научные школы и парадигмы сельскохозяйственной науки.
44. Современные технологии, обусловленные научно-техническим прогрессом.
45. Современные требования к профессионально-квалификационным качествам преподавателям Высшей школы.
46. Современные формы внедрения научных разработок в производство.
47. Современный уровень освоения достижений НТП в сельскохозяйственном производстве и в переработке сырья.
48. Соотношение глобализации и интернационализации мирового хозяйства.
49. Соотношение индивидуальных качеств ученого и коллективного потенциала научных школ.
50. Соотношение развития фундаментальных и прикладных наук.
51. Социально-экономические проблемы устойчивого развития
52. Социология села как социология национальной безопасности.
53. Становление сельскохозяйственной науки в реформенных условиях России.
54. Структура науки.
55. Типы высшего образования в мировой системе образования: сравнительная характеристика.
56. Университет как универсальный тип высшего образования, формирование образовательных корпоративных, университетских комплексов, образовательных холдингов.

57. Уровни интерпретации понятия «модернизация». Десекуляризация общественного сознания российского общества.
58. Условия для реализации творческого потенциала ученого.
59. Философские, естественнонаучные, и социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий.
60. Этапы и итоги научно-технической революции конца XXв.

7.4 Перечень примерных тестовых заданий

1. В чем состоит основная цель изучения курса «Современные проблемы науки и производства»?

А) ознакомление с основными положениями методологии управления процессами глобализации;

Б) понимание форм, методов и инструментов государственного регулирования экономики, овладение способами обоснования эффективных государственных воздействий на рынок для обеспечения устойчивости социально-экономического процесса и продовольственной безопасности населения в условиях глобализации;

В) формирование навыков разработки проектов правовых, нормативных актов по совершенствованию системы государственного управления общественными процессами;

Г) получение знаний об основных направлениях и проблемах развития науки и производства.

2. Современная наука представляет собой:

А) систему накопленных научных знаний (информацию) об объективных законах и закономерностях развития окружающей действительности;

Б) систему накопленных научных знаний и научную деятельность людей (научные исследования);

В) деятельность по воплощению полученных научных знаний в практику технической, технологической или организационной деятельности (исследования);

Г) научную деятельность людей (научные исследования), направленную на получение, систематизацию и выработку знаний; на более углубленное познание законов и закономерностей развития, на дальнейшее воплощение полученных научных знаний (информации) в практику технической, технологической или организационной деятельности

3. Научное познание отличается от обыденного:

А) формой связей, посредством которых устанавливается взаимодействие теории и практики;

Б) быстрой реализацией достижений научно-технического прогресса;

В) высокой степенью риска ведения научных экспериментов;

Г) системностью и последовательностью как в процессе поиска новых знаний, так и упорядочения всего найденного, наличного знания

4. Наука как система научных знаний имеет следующие специфические признаки:

А) систематизированность совокупности накопленных научных знаний, проверяемость фактов, воспроизводимость явлений, долговечность сформированной системы знаний;

Б) концептуальность воззрений, проверяемость фактов, воспроизводимость явлений, долговечность сформированной системы знаний;

В) систематизированность совокупности накопленных научных знаний, проверяемость фактов, воспроизводимость явлений, долговечность сформированной системы знаний, истинность выводов;

Г) проверяемость фактов, воспроизводимость явлений, долговечность сформированной системы знаний, приверженность идее

5. Научное исследование – это:

- А) систематизация ранее накопленного знания и определение степени изученности и разработки проблемы;
- Б) изучение явлений и процессов, проводимое научными учреждениями и вне их отдельными учеными;
- В) деятельность, состоящая во всестороннем изучении объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получении и внедрении в практику полезных для человека результатов;
- Г) конечный результат познавательного процесса

6. Теория - это:

- А) выводы ученого с мировым именем;
- Б) заключение научной организации о возможных результатах развития процесса, явления в живой или неживой природе;
- В) адекватное отражение объективной действительности в сознании человека;
- Г) система достоверных опытных, научных знаний, которая описывает, объясняет и предвидит явления (процессы) в определенной предметной области.

7. Концепция – это:

- А) система принципов, которым руководствуется руководитель творческого коллектива;
- Б) общий замысел, система взаимосвязанных взглядов, то или иное понимание явлений, объектов или процессов;
- В) принятая большинством основная точка зрения о путях решения сложной проблемы;
- Г) сформулированные целевые ориентиры в развитии общественного производства страны

8. Научная гипотеза – это:

- А) первичный вывод по результатам анализа ситуации;
- Б) суждение двух и более научных сотрудников;
- В) результат исследования, не получивший подтверждения другими исследователями данной проблемы;
- Г) научно обоснованное предположение

9. Целью науки является:

- А) познание законов развития природы и общества и воздействие на них на основе использования полученных знаний для достижения полезных обществу результатов;
- Б) обоснование решений, обеспечивающих рациональное использование ресурсного потенциала страны, устойчивое состояние и экономический рост в ближайшей и отдаленной перспективе;
- В) выбор приоритетов и ориентация субъектов хозяйствования на цели социально-экономического развития;
- Г) достижение социальной справедливости в обществе.

10. Проблема – это:

- А) предписанная работа;
- Б) реальное противоречие, требующее своего разрешения;
- В) важная задача, которую требуется решить незамедлительно;
- Г) отклонение в протекающем процессе, приводящее к его нарушению, остановке

11. Болонский процесс - это:

- А) международная система образования;
- Б) экстраординарное дело, разбираемое в суде г. Болонья;
- В) процесс гармонизации систем образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования;
- Г) общие положения по стандартизации европейского пространства высшего образования

12. Научно-технический прогресс – это:

- А) симбиоз человека и созданных его разумом технологий;
- Б) широкое развитие автоматизации производственных процессов на базе использования станков с числовым программным управлением, автоматических линий, промышленных роботов, гибких производственных систем;
- В) непрерывный процесс внедрения новой техники и технологии, организации производства и труда на основе достижений научных знаний;
- Г) создание и развитие качественно новых технологий производства

13. Важнейшей проблемой современной российской науки является:

- А) ограниченность возможностей создания системы так называемого сильного искусственного интеллекта;
- Б) самоустранение государства от управления научно-техническим прогрессом;
- В) недостаток финансовых средств для выполнения научных исследований в области нанотехнологий;
- Г) многократное отставание от стран - лидеров в масштабах научных исследований и разработок по наиболее важным направлениям

14. Новые подходы к взаимодействию природы и общества раскрываются в:

- А) докладах «Римского клуба» под общим названием «Затруднения человечества»;
- Б) докладах на конференциях ООН по проблемам окружающей среды на уровне глав государств и правительств;
- В) докладах ФАО при ООН;
- Г) докладах Мирового банка реконструкции и развития

15. К числу основных глобальных проблем могут быть отнесены:

- А) духовно-нравственный кризис человечества;
- Б) сокращение численности редких животных;
- В) увеличения трудовой миграции в промышленно развитые страны Европы
- Г) депопуляция сельских территорий

16. Теория «общества риска» основана:

- А) Владимиром Вернадским;
- Б) Ульрихом Бекком;
- В) Норбертом Винером;
- Г) Эриком Дрекслером

17. «Инновация» как экономическая категория представляет собой:

- А) крупное научное открытие, пользующееся высоким спросом в общественном производстве;
- Б) совместный проект, реализуемый группой стран для захвата новых рынков или получения конкурентных преимуществ;
- В) множество наукоёмких продуктов военно-промышленного комплекса, продвигаемых на потребительский рынок;
- Г) изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в производстве и обращении

18. Инновационный процесс включает в себя:

- А) исследование и разработку новой технологии производства товаров и услуг, внедрение которой принесет масштабное приращение прибыли;
- Б) выбор тематики и финансирование НИОКР по широкому спектру исследований до мирового уровня;
- В) разработку и опытное производство новых моделей техники, машин и оборудования;);
- Г) цепь событий, в ходе которых новшество вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется в хозяйственной практике либо

удовлетворяет потребности человека

19. Основные бенефициары инновационной деятельности в экономике:

- А) университеты, бизнес-структуры, ученые-инноваторы;
- Б) ученые-инноваторы, предпринимательство, инвесторы;
- В) предпринимательство, органы государственного управления, инвесторы;
- Г) ученые-инноваторы, предпринимательство, органы государственного

управления

20. Инновационному типу развития общественного производства свойственны:

- А) быстрое внедрение достижений научно-технического прогресса;
- Б) повсеместное распространение углеродных нанотрубок в производстве товаров и услуг;
- В) интеллектуализация всей производственной деятельности;
- Г) изменения товарной структуры продовольственного рынка под влиянием прогрессивных технологий

21. Ареал новых технологий включает:

- А) нанотехнологии, биотехнологии, наноконструкции;
- Б) нанотехнологии, биотехнологии, наноплазмонику;
- В) нанотехнологии, биотехнологии, инфокогнитивные технологии;
- Г) нанотехнологии, инфокогнитивные технологии, наноконструкции

22. Биотехнология – это:

А) эксперименты, связанные с модификацией растений и одомашненных животных;

Б) широкий комплекс процессов модификации путем искусственного отбора и гибридизации биологических организмов или продуктов их жизнедеятельности для обеспечения потребностей человека;

В) создание новых сортов растений методом геномной инженерии;

Г) процесс расконсервации знаний о продуктах

23. Проблемы, связанные с внедрением новых технологий, обусловлены:

А) экономическими и экологическими последствиями их использования;

Б) негативным влиянием на здоровье людей и состояние окружающей среды;

В) экономическими последствиями их использования, негативным влиянием на здоровье людей и состояние окружающей среды;

Г) отсутствием инвестиций в критические точки промышленного роста

24. Наилучшим способом увеличения производства продовольствия в современном мире выступает:

А) применение молекулярно-биологических и молекулярно-генетических методов в

совершенствовании сортимента злаковых культур в целях повышения их продуктивности;

Б) геномная инженерия и использование генетически модифицированных организмов;

В) создание отрасли мясного скотоводства для каждого региона с внедрением в производство новейших технологий и модельных ферм;

Г) углубление специализации и совершенствование форм организации сельскохозяйственного производства

25. Проблемы отечественного АПК в условиях членства Российской Федерации в ВТО состоят в:

А) обеспечении существования и выживания сельского хозяйства и отдельных его отраслей;

Б) сокращении разрыва в эффективности и продуктивности сельскохозяйственного производства РФ и стран западной Европы и США;

В) быстрой реализации достижений научно-технического прогресса;

Г) организации широкого выхода отечественных сельхозтоваропроизводителей на

западные рынки продовольствия.

26. Основными факторами современного этапа расширения мирохозяйственных связей выступают:

А) ускорение научно-технического прогресса, информатизации, усиление процесса глобализации;

Б) интернационализация достижений в области науки и техники, обострение глобальных проблем;

В) повышение роли информатизации в современном мире, гуманизация экономики;

Г) структурные дисбалансы в экономике, недостаток стимулов и неблагоприятные институциональные условия ведения предпринимательской деятельности

27. Чем обусловлена в современном мире необходимость усиления влияния государства на развитие общества?

А) задачами обеспечения социальной ответственности бизнеса;

Б) поддержанием планомерности и пропорциональности развития национальной социально-экономической системы, обеспечением экономической безопасности страны;

В) соблюдением международных договоров в условиях усиливающейся глобализации и интенсивной конкуренции;

Г) ростом социальной напряженности в обществе

28. Государственная политика как образ действия и линия поведения государства в управлении развитием общества вырабатывается на основе:

А) приоритетов оптимизации использования ресурсного потенциала страны и создания условий для экономической свободы субъектов хозяйствования;

Б) волеизъявления населения на референдумах и наказов избирателей на выборах органов власти;

В) ясной идеологии, долгосрочной стратегии, национальной идеи;

Г) принципов «вашингтонского консенсуса»

29. Современная формула развития РФ может быть обозначена как:

А) незамедлительный переход к инновационному типу воспроизводства;

Б) неолиберальная матрица модернизации;

В) «шведская модель социализма»;

Г) неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция экономики

30. Что такое «зеленая экономика»?

А) это экономика, субъекты которой осуществляют безотходное производство в ключевых отраслях;

Б) направление научных исследований проблем устойчивости экосистем и социально ориентированного развития экономики;

В) это экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и обеспечивает ее сохранение;

Г) общественное движение в защиту среды жизнеобитания современных и будущих поколений

31. Сконцентрировать внимание на удовлетворении основных потребностей большинства населения в противовес экономической эффективности производства призывает концепция:

А) устойчивого развития; Б) товарной дифференциации;

В) диверсификации; Г) базовых потребностей

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Старжинский, Валерий Павлович. Методология науки и инновационная деятельность [Электронный ресурс] : пособие для аспирантов, магистров и соискателей

ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М ; Минск : Новое знание, 2019. - 327 с. - (Высшее образование - Магистратура). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1000117>

2. Канке, Виктор Андреевич. Основные философские направления и концепции науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Канке. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2019. - 266 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=926436>

3. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Электронный ресурс] : учебник / [Л. В. Бобрович и др.] ; под ред. А. И. Завражнова. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 496 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5841.

4. Современные проблемы науки и производства [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занят. (в форме проблемных семинаров) для магистр. напр. подгот.: 38.04.01 Экономика, 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 35.04.01 Лесное дело, 35.04.04 Агрономия, 35.04.06 Агроинженерия, 36.04.02 Зоотехния / Вологодская ГМХА, Каф. экон. и менеджм. ; [сост. П. М. Советов]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2016. - 14 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/858/download>

5. Современные проблемы науки и производства [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занят. (в форме проблемных семинаров) для магистр. напр. подгот.: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 35.04.01 Лесное дело, 35.04.04 Агрономия, 35.04.06 Агроинженерия, 36.04.02 Зоотехния, 38.04.01 Экономика / Вологодская ГМХА, Каф. экон. и менеджм. ; [сост. П. М. Советов]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2017. - 16 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/1633/download>

8.2 Дополнительная литература

1. Чекавинский, Александр Николаевич. Проблемы использования научно-технических достижений в сельском хозяйстве : [монография] / А. Н. Чекавинский, П. М. Советов ; Федер. агентство науч. орг., Российская акад. наук, Федер. гос. бюджет. учрежд. науки Ин-т соц.-экон. развития территорий Рос. акад. наук. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. - 162, [1] с. - Библиогр.: с. 142-158

2. Современные проблемы менеджмента [Электронный ресурс] : монография / ред. С. Д. Резник. - Электрон. дан. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 243 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=428617>

3. Современные проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и лесного комплекса [Электронный ресурс] : сборник трудов по результатам работы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию факультета агрономии и лесного хозяйства / [отв. за вып. В. В. Ганичева] ; Мин-во сел. хоз-ва РФ, ВГМХА им. Н. В. Верещагина, Факультет агрономии и лесного хоз-ва. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2013. - 216 с. - Систем. требования: Adobe Reader. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: <http://molochnoe.ru/bookdl/?id=136>. - Библиогр. в конце ст. Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/136>

4. Молочная индустрия мира и Российской Федерации : (ежегодник) : Всероссийская научно-практ. конф. "Проблемы и перспективы развития молочной отрасли России в условиях Таможенного союза и ВТО", [22-26 сентября 2014 г., Сочи-Адлер : тезисы] / Российский союз предпр. мол. отр. (Молочный союз России) ; [подгот. Л. Н. Маницкая и др.]. - Краснодар : Диапазон-В, 2014. - 175, [1] с.

5. Современные проблемы науки и производства [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занят. (в форме проблемных семинаров) для магистр. напр. подгот.:

38.04.01 Экономика, 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 35.04.01 Лесное дело, 35.04.04 Агротомия, 35.04.06 Агроинженерия, 36.04.02 Зоотехния / Вологодская ГМХА, Каф. экон. и менеджм. ; [сост. П. М. Советов]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2016. - 14 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/858/download>

6. Современные проблемы науки и производства [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занят. (в форме проблемных семинаров) для магистр. напр. подгот.: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, 15.04.02 Технологические машины и оборудование, 35.04.01 Лесное дело, 35.04.04 Агротомия, 35.04.06 Агроинженерия, 36.04.02 Зоотехния, 38.04.01 Экономика / Вологодская ГМХА, Каф. экон. и менеджм. ; [сост. П. М. Советов]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2017. - 16 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/1633/download>

7. Управление высшим образованием и наукой: опыт, проблемы, перспективы [Электронный ресурс] : монография / Р. М. Нижегородцев, С. Д. Резник. - Электрон.дан. - М. : Инфра-М, 2018. - 400 с. - (Научная мысль). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=917948>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/ Starter, Microsoft Windows XP, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Системы автоматизированного проектирования (САПР): AutoCAD 2016 Academic Edition, SolidWorks Education Edition, КОМПАС-3D версии v18.1,v 19; система моделирования GPSS World Student Version; виртуальные лаборатории: электротехника, теплотехника, гидравлика; программный пакет для статистического анализа STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows; Виртуальный практикум по физике в двух частях (Физикон); Прием экзаменов Web. Гостехнадзор; Система параллельного вождения НК "Агронавигатор плюс"+ Тренажер-симулятор.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:

<http://window.edu.ru/>,

- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>,

- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>,

- информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:

<http://www.garant.ru/>,

- автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>.

Профессиональные базы данных

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>,

- наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>,

- официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим

доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ),

- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ),

- официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ).

Электронные библиотечные системы:

- электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа:

https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC,

- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>,

- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>,

- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>,

- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>,

- электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО),

- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 11.

Компьютерные классы с выходом в сеть Интернет, с установленными средствами MS Office, лекционная аудитория, оборудованная мультимедийным видеопроектором и настенным экраном.

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10 Матрица компетенций

Современные проблемы науки и производства					
Цель дисциплины		ознакомление с закономерностями становления и развития научных знаний, процессами и проблемами, происходящие в сфере науке и производства при глобализации экономики.			
Задачи дисциплины		<ul style="list-style-type: none"> - освоение углублённых знаний об основных категориях науковедения, позволяющих анализировать современные проблемы науки, о закономерностях развития научного знания как основы развития производства, о процессах и явлениях, происходящие в науке и в сфере производства при глобализации экономики; - формирование навыков и умений научно обосновать необходимость направлений проведения фундаментальных и прикладных исследований и разработки методов решения современных проблем в области производства, переработки и обращения сельскохозяйственной продукции, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской, педагогической и практической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний. - разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов; - подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; - сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования; - организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов; - разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов 			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-3}: Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии. ИД-2_{ОПК-3}: Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии.	Лекции Практические занятия (семинары) Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Тестирование Контрольная работа Индивидуальная работа Исследовательская работа	Пороговый (удовлетворительный) Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии Продвинутый (хорошо) Использует информационные ресурсы, достижения науки и

					<p>практики при разработке новых технологий в агроинженерии.</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Владеет навыками решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.</p>
Профессиональные компетенции					
ПК-16	<p>Способен рассматривать предложения персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и подготовка заключений по ним</p>	<p>ИД-1_{ПК-16}: Демонстрирует знания направлений повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ИД-2_{ПК-16}: Ведет журнал учета предложений персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>ИД-3_{ПК-16}: Оценивает экономические показатели и представляет заключения по предложениям персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (семинары)</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Интерактивные занятия</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Индивидуальная работа</p> <p>Исследовательская работа</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Демонстрирует знания направлений повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Ведет журнал учета предложений персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Оценивает экономические показатели и представляет заключения по предложениям персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>