

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Т. Н. Троян

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,
обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

УДК 631.5 : 331.54 : 372.863

Рецензент

кандидат биологических наук, доцент кафедры агрономии и агроэкологии
ФГБОУ ВО «КГТУ» Е. А. Барановская

Троян, Т. Н.

Введение в профессиональную деятельность: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.04 Агрономия / Т. Н. Троян. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 24 с.

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» предназначено для студентов очной и заочной формы обучения и содержит учебно-методические материалы последовательного освоения тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля.

Табл. 2, список лит. – 5 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой агрономии и агроэкологии 18 мая 2022 г., протокол № 7

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 26 мая 2022 г., протокол № 6

УДК 631.5 : 331.54 : 372.863

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Троян Т. Н., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	5
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ЛЕКЦИЙ.....	7
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	18
4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	20
Заключение.....	22
Список использованных источников.....	23

ВВЕДЕНИЕ

Нормативной базой подготовки специалистов является Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июня 2017 г. №699) [1].

В настоящее время на территории Российской Федерации действует Профессиональный стандарт Агроном (приказ Минтруда России №644н от 20 сентября 2021 г.), согласно которому профессия четко регламентирована по определенным трудовым функциям, происходящих их трудовых действий, необходимых умений и знаний [2]; документ вступил в силу 1 марта 2022 г. и действует до 2028 г. (регистрационный номер 65482).

Профессиональный стандарт Агроном применяется работодателями при формировании кадровой политики, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установления системы оплаты труда [3].

Учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» предусмотрена образовательная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность». Данная дисциплина читается на первом курсе и является ориентирующей в будущей профессиональной деятельности, направлена на формирование представлений по основным вопросам агрономии, а также адаптацию первокурсников к условиям вузовской жизни и углубление мотивации для дальнейшего личностного развития будущего профессионала.

Настоящее учебное пособие предназначено для студентов очной и заочной формы обучения и призвано оказать помощь в изучении дисциплины сформировать системные представления о профессиональной деятельности, заложить основы для овладения научной терминологией, для освоения объектов и области профессиональной деятельности. Учебный материал в пособии подобран таким образом, чтобы раскрыть все темы программы и изучаемые вопросы.

1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к «Общепрофессиональному модулю» блока 1 части ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

При реализации дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является формирование у студентов способности к освоению основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Агрономия» в университете и будущей профессиональной деятельности агронома.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение объектов и области будущей профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»;

- формирование базовых понятий и мотиваций необходимых для успешного освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»;

- получение первичных навыков работы с различными источниками информации, сбора, анализа и обобщения необходимых сведений и данных.

Осваивая курс «Введение в профессиональную деятельность» предусматривается аудиторная работа обучающегося – лекции (таблица 1), практические занятия, и внеаудиторная самостоятельная деятельность.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура лекционных занятий

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Введение в дисциплину: цели, задачи. Организация учебного процесса в университете	2	0,5
2	Университет в системе высшего профессионального образования России	2	-
3	Понятие об агрономии и агропроизводстве	2	-
4	Роль почвы	2	1
5	История развития земледелия и агрономии	4	-
6	Характеристика профессиональной деятельности агронома	2	0,5
Итого		14	2

В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать, отмечать наиболее существенную информацию и кратко ее конспектировать. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности, основные особенности работы избранной профессии агронома; перспективы целей собственной и профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; структуру, основные требования и условия освоения программы в университете; методику поиска научной и учебной информации (литературы);

уметь: использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения ОПОП ВО; использовать источники информации для ее получения и анализа;

владеть: навыками поиска, анализа и обобщения (в том числе с использованием современных информационных технологий) необходимой информации; навыками использования основных понятий будущей профессиональной деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов, вопросы для самоконтроля работы обучающегося.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ЛЕКЦИЙ

Тема 1. Введение в дисциплину: цели, задачи. Организация учебного процесса в университете

Ключевые вопросы темы

1. Цель и задачи освоения дисциплины.
2. Основные понятия.
3. Задачи высших учебных заведений.
4. Виды занятий и аттестаций.

Ключевые понятия: устав, учебный план, дипломное проектирование
Литература: [1; 2, с. 4–5]

Методические рекомендации

В первом вопросе раскрываются цели и задачи дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»; говорится о формируемых индикаторах компетенций и ожидаемых результатах освоения дисциплины; делается акцент на взаимосвязь дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» с другими предметами.

При изучении второго вопроса необходимо ознакомиться с основными документами, на основании которых осуществляется образовательная деятельность в университете – свидетельство о государственной аккредитации, лицензия на осуществление образовательной деятельности (<https://klgtu.ru/sveden/document/>); понимать как выглядит структура организации (<https://klgtu.ru/sveden/struct/>).

Каждое высшее учебное заведение имеет **устав**, который разрабатывается им на основе типового Положения о высших учебных заведениях. Устав КГТУ утвержден приказом Федерального агентства по рыболовству (https://klgtu.ru/upload/about/info/document/Ustav_29.12.15.pdf).

Особое внимание следует уделить Федеральным государственным образовательным стандартам (<https://klgtu.ru/sveden/edustandarts/>), на основании которых формируются ОПОП. Следует запомнить, или записать алгоритм поиска информации, касаемой непосредственно направления «Агрохимия и агропочвоведение» (<https://klgtu.ru/education/opb/opvo/bak/pa/index.php>), а также научиться пользоваться учебным планом, учебным графиком, программами модулей и др.

При изучении третьего вопроса необходимо усвоить основные задачи высших учебных заведений:

- подготовка высококвалифицированных специалистов и постоянное совершенствование качества их подготовки;
- выполнение научно-исследовательских работ;
- создание учебников и учебных пособий;
- подготовка научно-педагогических кадров;
- повышение квалификации преподавательского состава высших учебных заведений, а также специалистов с высшим образованием, занятых в соответствующих отраслях народного хозяйства.

При изучении последнего вопроса следует обратить внимание на виды учебных занятий в вузах: лекции, лабораторные, практические занятия и семинары; учебные практики; производственные практики; курсовое проектирование; дипломное проектирование; консультации; контрольные работы; самостоятельные занятия студентов.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите документы, являющиеся основными для осуществления образовательной деятельности вуза?
2. Дайте определение понятиям «учебный план», «учебный график», «программы модулей», «аттестация», «сессия», «зачет», «экзамен», «лекция».
3. Чем отличается промежуточная аттестация от текущей аттестации? Текущая аттестация от итоговой аттестации?
4. Какова структура университета?
5. Какова структура института агроинженерии и пищевых систем?
6. Как называются должности руководителей университетом, институтом, кафедрой?
7. Назовите полное название университета и его аббревиатуру.

Тема 2. Университет в системе высшего профессионального образования России

Ключевые вопросы темы

1. История развития сельскохозяйственного образования в России.
2. История КГТУ.
3. Высшее образование в XXI в.
4. Компетентностный подход.
5. Аграрное образование и наука в Калининградской области.

Ключевые понятия: Болонский процесс, компетенция, зачетная единица, индикатор компетенции

Литература: [3, с. 5–44; 4–6; 7, с. 16–24]

Методические рекомендации

Первый и второй вопрос – студенту будет предложено изучить историю на базе музея КГТУ, где очень масштабно представлена экспозиция развития Калининградского государственного технического университета. В период занятия рекомендуется записать важные знаковые даты, фамилии ученых, сыгравших большую роль в развитии сельскохозяйственного и рыбопромышленного образования в России.

На протяжении последних двух десятков лет системы образования переживают переломный момент своего развития, который определяется общемировыми тенденциями. Глобализация, убыстрение темпа технологических изменений, необычайно быстрый рост и развитие информационных технологий и, как следствие, быстрый темп социальных перемен постоянно ставят перед системами образования новые задачи, требующие скорейших адекватных решений.

В третьем вопросе лекции рассматривается присоединение России к Болонскому процессу в 2003 г. на Берлинской встрече министров образования европейских стран. **Реформы системы образования**, проводимые в постсоветской России в рамках «болонского процесса», в своей концептуальной основе направлены на то, чтобы **построить в РФ систему образования, аналогичную системам образования стран Запада.**

Решение участвовать в добровольном процессе создания Европейского пространства высшего образования было оформлено в Болонье представителями 29 стран. На сегодняшний день процесс включает 48 участников. Процесс открыт для присоединения других стран. При этом в каждой национальной системе проекция этих требований и критериев осуществляется по-своему в зависимости от характера традиционного механизма регулирования национальных систем.

В рамках третьего и четвертого вопросов рекомендуется кратко обозначить в лекции основные цели, задачи Болонского процесса, а также положительные стороны.

Одной из центральных задач Болонского процесса является:

- а) установление многоуровневой (трёхцикловой) системы высшего образования по формуле «**бакалавр-магистр-доктор**»;
- б) компетентностный подход – основа разработки ФГОС.

Достоинства Болонского процесса: расширение доступа к высшему образованию, открывает возможность участия российских вузов в проектах, финансируемых европейской комиссией, а студентам и преподавателям – в академических обменах с университетами европейских стран.

Недостатки: вводимая в России многоуровневая система высшего образования, ориентированная на унификацию с европейской системой образования и интеграцию в неё, коренным образом отличается от исторически

сложившейся в РФ. В этом и достоинство вводимых инноваций, и потенциальные угрозы.

При изучении последнего вопроса плана говорится об основных учебных образовательных учреждениях, расположенных на территории Калининградской области; о научных направлениях и научных учреждениях.

Вопросы для самоконтроля

1. Как вы понимаете цели Болонского процесса?
2. Что такое компетенции? Какими они бывают?
3. Что такое индикаторы компетенций?
4. Что такое ЗЭТ? Чему равна ЗЭТ в часах?
5. Что подразумевается под трёхуровневой системой образования?
6. Назовите год образования КГТУ?
7. Назовите средние и высшие учебные учреждения, которые участвуют в подготовке кадров для агропромышленного комплекса региона.

Тема 3. Понятие об агрономии и агропроизводстве

Ключевые вопросы темы

1. Общие сведения об агрономии и агропроизводстве.
2. Миссия агрономии.
3. Основные науки агрономии.
4. Основные объекты агрономии.
5. Система земледелия.
6. Севооборот.

Ключевые понятия: агрономия, агропроизводство, севооборот, системы земледелия, наука

Литература: [7, с. 33–36; 8, с. 3–4, 140–141, 145–148; 9, с. 3–5; 10, с. 2–3; 4–5; 11, с. 63–90, 145–157; 12]

Методические рекомендации

При изучении первого вопроса раскрываются понятия «агрономия», «агропроизводство».

В рамках второго вопроса говорится о миссии агронома – обеспечение устойчивого развития производства растениеводческой продукции, кормовой базы животноводства и сырья, позволяющего в полном объеме удовлетворять потребность страны [4].

При изучении четвертого вопроса лекции рекомендуется тезисно записать, что к основным наукам агрономии относятся общее земледелие, растениеводство, агрохимия, агрофизика, селекция, семеноводство,

семеноведение, фитопатология, сельскохозяйственная энтомология, защита растений. Такое многоплановое строение обусловлено многоплановым функционированием агрономии. Развитие этих наук основывается на достижениях общей биологии, физиологии растений, почвоведении, генетики, микробиологии, биохимии, биофизики и др.

При изучении пятого вопроса обучающийся записывает классификацию полевых культур. Основные объекты агрономии – полевые культуры (зерновые, кормовые, бахчевые, масличные, прядильные, корнеплоды и клубнеплоды); в зависимости от объекта исследований формируется агрономическое производство.

При изучении шестого вопроса в общих чертах говорится о делении систем земледелия на примитивные, экстенсивные, переходные, интенсивные, современные, зональные, альтернативные.

В последнем вопросе раскрывается сущность севооборота, научные основы севооборотов, классификация севооборотов, построение севооборотов.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятия «агрономия», «агропроизводство».
2. В чем заключается основная миссия агрономии?
3. Назовите научные направления агрономии.
4. Что является объектом исследования в агрономии?
5. Какие системы земледелия вам известны?
6. Что такое севооборот?
7. Градируется ли севооборот по типам?
8. Имеет ли взаимосвязь агрономия с другими науками?

Тема 4. Роль почвы

Ключевые вопросы темы

1. Понятие о плодородии почв и их общепланетарной значимости.
2. Функции почв.
3. Удобрения.

Ключевые понятия: земля, почва, почвенный покров, плодородие почв, агрохимия, питание растений

Литература: [8, с. 131–140, 140–141, 153–170; 11, с. 183–222]

Методические рекомендации

При изучении первого вопроса изучаемой темы законспектировать понятия «земля», «почва», «почвенный покров», «плодородие почв», «земельные угодья», так как первокурсник не всегда может четко сформулировать отличия между данными понятиями.

Земля – главное средство производства и пространственный базис размещения и развития всех отраслей народного хозяйства.

Почва – верхний слой земли, представляющий естественноисторическое развивающееся тело, возникшее в результате сложных изменений горной породы под комплексным воздействием климата, растительных и животных организмов и рельефа местности.

Почвенным покровом какой-либо территории называют всю совокупность почв, развитых на этой территории.

Как **почва**, так и **почвенный покров** имеют трехмерное пространство и четвертое временное измерение, именно поэтому в качестве одного из факторов почвообразования рассматривается временной фактор – возраст почв, генезис, их эволюция и трансформация.

Для образования почвы необходимы тысячелетия. По данным ученых для образования слоя почвы 2,5 см требуется до 300 лет.

Важнейшим свойством почвы, качественным её признаком, является **плодородие**, которое развивается в процессе почвообразования.

Плодородие – способность удовлетворять потребность растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневые системы достаточным количеством воздуха, тепла для нормальной деятельности и создания урожая.

Плодородие может изменяться. При правильной обработке и возделывании сельскохозяйственных культур оно повышается; если земледелие ведется нерационально, плодородие понижается.

Земельные угодья с почвенным покровом пригодным по ряду характеристик для возделывания культурных растений отводят в категорию сельскохозяйственных земель.

Далее тезисно в конспекте записать целостное представление о функциях почв:

- обеспечивает существование жизни на Земле, являясь не только жизненным пространством для наземных организмов растительного и животного мира, но и служит основным источником питания и воды для растений, а через них и животные, и человек получают необходимые вещества для создания своей биомассы;
- благодаря ее поглотительной способности осуществляется удержание минеральных, органических веществ, микроорганизмов и не допускается их вымывание с водой или выдувание ветром;
- в почве осуществляется превращение веществ из одной формы в другую, доступную для питания растений;
- почва выполняет санитарные функции, способствует очищению воды, воздуха, разрушению многих вредных веществ, является барьером для болезнетворных микроорганизмов, вирусов и других источников инфекционных заболеваний;
- почва выполняет функцию буфера и защищает поверхность суши от перегревания, переувлажнения или высушивания и т.д.

Наиболее кратко экологические функции почв можно описать следующим образом: почва – фильтрующая и буферная среда;
почва – среда обитания и хранитель генов;
почва – это основа современной жизни;
почва – источник сырьевых материалов;
почва – это историческая среда.

Ускоряющее развитие общества начало входить в противоречие с экологическими функциями [2].

В рамках третьего вопроса говорится о питании растений. Важно понимать роль удобрений (азотных, фосфорных, калийных, микроудобрений, комплексных удобрений, органических).

Применение минеральных удобрений – новая эпоха развития системы земледелия, оно направлено на повсеместный интенсивный рост урожайности сельскохозяйственных культур за счет улучшения питания растений, для гарантированного обеспечения населения продуктами питания и создания продовольственной безопасности страны в целом.

Агрономическая химия (агрохимия) – наука об оптимизации питания растений, применения удобрений и плодородия почвы с учётом биоклиматического потенциала для получения высокого урожая и качественной продукции сельского хозяйства.

Агрохимия - одна из наук, входящих в агрономию. Отдельные ее разделы неразрывно связаны с физиологией растений, химией, биохимией, почвоведением, микробиологией, земледелием и растениеводством.

Задачи агрохимии:

изучение питания сельскохозяйственных растений;

изучение обмена веществ в растениях в связи с условиями питания, (изучение этих вопросов связывает агрохимию с физиологией и биохимией растений);

изучение и разработка наиболее эффективных приемов оптимизации питания и обмена веществ в растениях с помощью удобрений;

разработка ремедиации почв при аварийных ситуациях (чернобыльская АЭС, разлив нефтегазопровода).

Объекты агрохимии – растения, почва и удобрения.

В XX веке сфера агрохимии расширилась: она стала изучать также агробиоценоз в целом, химические средства защиты растений и регуляторы роста растений.

Первый **объект** исследования в агрохимии – *растение*. При изучении питания растений и разработке способов его регулирования с помощью удобрений необходимо учитывать также особенности биологии и технологии возделывания отдельных культур. Здесь прослеживается связь агрохимии с растениеводством.

Второй **объект** исследования агрохимии – *почва*. Изучение содержания и динамики питательных веществ в почве, их доступности растениям, разнообразных процессов превращений удобрений, их действия на свойства и плодородия почвы – важный раздел агрохимии. По этому направлению агрохимия связана с почвоведением и почвенной микробиологией, земледелием.

Третий **объект** агрохимии – удобрения и средства химической мелиорации почв; изучая их состав, свойства и эффективность, агрохимия связана не только с сельскохозяйственным производством, но и с химической промышленностью, ибо обоснование потребности сельского хозяйства в минеральных удобрениях и оптимального их ассортимента, а также оценка новых видов и форм выпускаемых удобрений входят в задачу агрохимии.

Таким образом, **агрохимия** изучает круговорот питательных веществ в земледелии и питание растений, а также способы их регулирования для повышения урожая и улучшения его качества путем рационального и экологически безопасного применения удобрений.

Агрохимия тесно связана с общим земледелием и мелиорацией, с экономикой и организацией сельскохозяйственного производства, так как любые приемы использования удобрений обусловлены агротехникой и должны оцениваться с точки зрения их экономической эффективности. Применение удобрений и химических мелиорантов почвы должно быть экологически безопасным и, более того, являться важным элементом природоохранных мероприятий против загрязнения тяжелыми металлами и радионуклидами.

Агрохимия также тесно взаимодействует с агроэкологией в достижении общих целей – обеспечении устойчивого производства качественной сельскохозяйственной продукции, рационального использования природного биоэнергетического потенциала агроэкосистем, сохранения и воспроизводства основного природного ресурса аграрного сектора – почвенного плодородия, исключения или минимизации негативного воздействия на окружающую среду. С этих позиций бакалавр с высоким уровнем агрохимической подготовки является важнейшим участником решения всего комплекса экологических проблем, возникающих при использовании органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов почв, других средств химизации сельского хозяйства [3].

Внесение минеральных удобрений позволяет вводить в круговорот веществ в земледелии новые количества элементов питания растений, а внесение навоза и других отходов животноводства и растениеводства — повторно использовать часть питательных веществ, уже входивших в состав предыдущих урожаев. Применение удобрений дает возможность восполнять вынос урожаями питательных веществ и непроизводительные потери их из почвы (вследствие ветровой и водной эрозии, выщелачивания, улетучивания в атмосферу и т. д.) и, таким образом, не только поддерживать, но и повышать плодородие почв и урожайность сельскохозяйственных культур без ущерба для окружающей среды и здоровья людей.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятиям, раскрытым в первом вопросе.
2. Перечислите функции почв на планетарном уровне.
3. Какую роль почва играет при взаимодействии с литосферой, атмосферой, гидросферой?
4. Что такое питание растений? Какими способами можно регулировать питание растений?
5. Назовите объекты исследования «треугольника Прянишникова»?
6. Какова роль агрохимии в современном сельском хозяйстве?

Тема 5. История развития земледелия и агрономии

Ключевые вопросы темы

1. Развитие агрономии.
2. История развития агрономических наук.
3. Агропромышленный комплекс

Ключевые понятия: растение, почва, удобрение, питание растений

Литература: [7, с. 28–33, 37–41; 8, с. 7–11, 11–52, 61–130; 9, с. 6–58; 11, с. 6–57; 12, с. 76–150; 13, с. 7–17; 14, С. 4–19, 20–151; 17, с. 3–21; 18, с. 6–10, 10–15, 46–48; 19, с. 4–10; 20, с. 3–10; 21, с. 4–10; 22, с. 4–7, 8–32]

Методические рекомендации

В рамках первого вопроса следует внимательно слушать лектора. Записывать материалы данной темы не обязательно. В рамках первого вопроса предполагается говорить о развитии агрономии в древние времена и развитии агрономии в России.

При изучении второго вопроса будем тезисно рассказано о развитии агрономических наук – земледелии, почвоведении, агрохимии, растениеводстве, селекции, фитопатологии, энтомологии и др.

В качестве дополнительного материала могут быть предложены просмотры видеофильмов.

При изучении вопроса агропромышленного комплекса необходимо обратить внимание на его структуру, сферы деятельности и отрасли. Основную информацию по программам развития малого и среднего агробизнеса можно изучить на сайтах Министерств сельского хозяйства (РФ [5], Калининградской области [6]). Формулируя ответ на вопрос самоконтроля про определение «агропромышленного комплекса» важно понимать, что это крупнейший межотраслевой комплекс, объединяющий несколько отраслей экономики страны, направленный на производство и переработку сельскохозяйственного сырья и получение из него продукции, доводимой до конечного потребителя [7].

Вопросы для самоконтроля

1. Почему агрономию называют ведущей отраслью и научной основой сельскохозяйственного производства?
2. Вспомните историю земледелия и научной агрономию.
3. Опишите структуру и сферы деятельности АПК.
4. О каких мерах государственной поддержки вам известно? Где можно найти эту информацию?

Тема 6. Квалификационная характеристика направления подготовки 35.03.04 Агрономия

Ключевые вопросы темы

1. Область профессиональной деятельности.
2. Сфера профессиональной деятельности.

Ключевые понятия: область, сфера объект

Литература: [8, с. 5–6; 21; 22, с. 14–41, 42–48, 49–67; 23, с. 28–32]

Методические рекомендации

Оба вопроса лекции посвящены раскрытию представлений об области, сферах и объектах будущей профессиональной деятельности, а также роли основ информационной культуры при личностном развитии.

Область профессиональной деятельности согласно ФГБО ВО:

- **01 Образование и наука;**
- **13 Сельское хозяйство.**

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1) в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов (01 Образование и наука);

2) в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур (13 Сельское хозяйство).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их

образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

Вопросы для самоконтроля

1. Какой документ регламентирует сферы и область профессиональной деятельности агронома?
2. Назовите области будущей профессиональной деятельности агронома?
3. Назовите сферы будущей профессиональной деятельности агронома?
4. Назовите объекты профессиональной деятельности.
5. Какие типы задач может решать выпускник ОПОП ВО по направлению 35.03.03 Агрономия?

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» предусматривается самостоятельная работа.

Эффективность освоения дисциплины во многом зависит от качества самостоятельной работы студентов, которая ориентирована на поэтапное закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных на аудиторных занятиях.

Планирование времени при самостоятельной работе обучающегося играет большую роль при изучении дисциплины.

Распределение времени самостоятельной работы обучающегося, представленное в таблице 2, носит рекомендательный характер.

Таблица 2 – Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Содержание	Кол-во акад. часов	
		очная	заочная
1	Введение в дисциплину: цели, задачи. Организация учебного процесса в университете	2	4
2	Университет в системе высшего профессионального образования России	2	4
3	Понятие об агрономии и агропроизводстве	2	6
4	Роль почвы	2	6
5	История развития земледелия и агрономии	2	4
	Характеристика профессиональной деятельности агронома	2	4
6	Подготовка к текущим аттестациям по практическим занятиям	10	10
7	Подготовка к промежуточной аттестации	5,4	15,25
	Всего:	27,4	53,25

По темам лекционных занятий обучающемуся рекомендуется повторить пройденный материал, прочитать материалы лекций, материалы настоящего пособия.

При подготовке студентов очной формы обучения к текущим аттестациям по практическим занятиям выделяется до 10 ч. Наибольшая доля времени направлена на подготовку к семинарским занятиям по индивидуальному заданию.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является перевод на индивидуальную работу с переходом от формального пассивного выполнения определенных заданий к познавательной активности, с

формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Для прохождения **текущей аттестации** студент должен **показать набор знаний, необходимых для системного взгляда на изучаемый объект и в состоянии решить поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом** (таблица 3).

Оценка «**Зачтено**» является экспертной и зависит от уровня освоения студентом практического материала (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на вопросы).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0–40 % «не зачтено»	41–60 %	61–80 %	81–100 % «зачтено»
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Для успешного прохождения текущей аттестации студенту по семинарским занятиям следует ответить на один-два вопроса по теме занятия.

В случае, если студент не смог дать полный и верный ответ, преподаватель может задать дополнительные вопросы.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

4 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

При самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося по темам лекционного курса и подготовке к промежуточной аттестации – **зачету с оценкой**, рекомендуются следующие литературные источники:

1. Калининградский государственный технический университет. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://klgtu.ru>.
2. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (курсантов) ФГБОУ ВО «КГТУ». – Режим доступа: <https://klgtu.ru/sveden/document/>
3. Историческая справка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://klgtu.ru/about/history/>.
4. Базовые документы Болонского процесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgosvo.ru/support/index/14>
5. Болонский процесс в России: история и современность. Национальный офис ERASMUS+ в России. – Москва, 217. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://erasmusplusinrussia.ru/PDF/BolonProcess/Bolon_Process.pdf.
6. Сведения о федеральных государственных образовательных стандартах с размещением их копий / Образовательные стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://klgtu.ru/sveden/edustandarts/>.
7. Роньжина, Е. С. Введение в профессию: агрономия: учебно-метод. пособие по освоению дисциплины с контрольными заданиями для студентов заочной формы обучения в бакалавриате по направлению «Агрономия» / Е. С. Роньжина. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2017. – 78 с.
8. Основы агрономии: учебник / составители А. П. Авдеев [и др.]. – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. – 182 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
9. Солодун, В. И. История и методология научной агрономии: учеб. пособие / В. И. Солодун. – Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. – 101 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
10. Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия): учеб. пособие / В. В. Кошеляев. – Пенза: ПГАУ, 2020. – 154 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
11. Зеленев, А. В. История и методология научной агрономии: учеб. пособие / А. В. Зеленев, В. И. Филин, А. Ю. Москвичев. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. – 360 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
12. Введение в агрономию: электронное учебное пособие / сост. Н. Н. Чуманова. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. – 528 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».

13. Белоусов, А. А. Практикум по основам научных исследований в агрономии: учеб. пособие / А. А. Белоусов, Е. Н. Белоусова. – Красноярск: КрасГАУ, 2017. – 180 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
14. История агрономии: учеб. пособие / сост. В. В. Кошеляев, Л. В. Карпова; под ред. В. В. Кошеляева. – Пенза: ПГАУ, 2018. – 160 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
15. Вильдфлуш, И. Р. Агрохимия. Удобрения и их применение в современном земледелии: учебно-методическое пособие / И. Р. Вильдфлуш, В. В. Лапа, О. И. Мишура; под ред. И. Р. ильдфлуша. – Горки: БГСХА, 2019. – 405 с.
16. Агрохимия: учеб. пособие / под ред. А. Х. Шеуджена. – 2-е изд., перераб. и доп. – Майкоп: Изд-во «Афиша», 2006 – 1075 с.
17. Уткин, А. А. Химия минеральных удобрений: учеб. пособие / А. А. Уткин. – Иваново: ИГСХА им. акад. Д. К. Беляева, 2021. – 91 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
18. Самсонова, Н. Е. Основы минерального питания растений и технологий применения удобрений: учеб. пособие / Н. Е. Самсонова. – Смоленск: Смоленская ГСХА, 2021. – 256 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
19. Ненайденко, Г. Н. Минеральные удобрения (их свойства и особенности использования): учеб. пособие / Г. Н. Ненайденко, А. А. Борин. – Иваново: ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018. – 157 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
20. Троц, Н. М. Агрохимия: учеб. пособие / Н. М. Троц, М. А. Габиров, Д. В. Виноградов. – Самара: СамГАУ, 2021. – 165 с. (ЭБС Изд-во «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
21. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 июня 2017 г. № 699 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями №1456 от 26.11.20. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/350304_V_3_15062021.pdf
22. Введение в профессиональную деятельность: учеб. пособие / сост. О. А. Зайцева. – Брянск: Брянский ГАУ, 2019. – 134 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».
23. Учебно-методическая деятельность вуза в изменяющихся условиях реализации образовательных программ: сборник научных трудов. – Тверь: Тверская ГСХА, 2018. – 268 с. (ЭБС Издательство «Лань»). – Доступ из локальной сети библиотеки ФГБОУ ВО «КГТУ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первокурсники – будущие агрономы, в рамках дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» получают первые представления об агрономии как науки о сельском хозяйстве, сфере и области профессиональной деятельности; изучают основные понятия и знания общего характера; получают мотивацию для успешного освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся понимает важность и значимость выбранной профессии, тем более, в условиях поставленных Президентом РФ В. В. Путиным национальных целей и стратегических задач развития России (указ «*О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года*» от 7 мая 2018 г. №204). Одной из целей является - создание в базовых отраслях экономики, прежде всего **в** обрабатывающей промышленности и **агропромышленном комплексе**, высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 июня 2017 г. №699 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями №1456 от 26.11.20. – Режим доступа: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/350304_V_3_15062021.pdf
2. Приказ Минтруда России № 644н от 20 сентября 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном». – Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/2103>
3. Введение в профессиональную деятельность: учеб. пособие / сост. О. А. Зайцева. – Брянск: Брянский ГАУ, 2019. – 134 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133106> (дата обращения: 04.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия): учеб. пособие / В. В. Кошеляев. – Пенза: ПГАУ, 2020. – 154 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/170948> (дата обращения: 04.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/news/57425>.

Локальный электронный методический материал

Татьяна Николаевна Троян

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,0. Печ. л. 1,5

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1