

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.В. 01 «Введение в специальность»

#### Направление подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия

|    |  |   |   |  |  |
|----|--|---|---|--|--|
| 1. | <b>Цель изучения дисциплины</b><br>Целью освоения дисциплины (модуля) «Введение в специальность» является формирование у студентов общего представления о технологиях и способах выполнения работ в сельскохозяйственном производстве, устройстве и принципах работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. |   |   |  |  |
| 2. | Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата<br>Учебная дисциплина «Введение в специальность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», изучается в 1 семестре.       |   |   |  |  |
| 3. | <b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Введение в специальность»</b>  |   |   |  |  |
|    | <b>Код и наименование компетенций</b>  | <b>Индикаторы</b>   | <b>Дескрипторы</b>  |  |  |
|    | <b>Универсальные компетенции (УК)</b>  |   |   |  |  |
|    | <b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>  | <b>УК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие  | <b>Знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации.<br><b>Уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач.<br><b>Владеть:</b> методами анализа и синтеза в решении задач.   |  |  |
|    | <b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>   |   |   |  |  |
|    | <b>ПК-1. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</b>  | <b>ПК-1.1.</b> Проводит статистическую обработку результатов опытов | <b>Знать:</b> отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований<br><b>Уметь:</b> изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований<br><b>Владеть:</b> навыками изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований |  |  |
| 4. | <b>Структура и содержание дисциплины</b>   |   |   |  |  |
|    | <b>4.1. Структура дисциплины (модуля)</b>  |   |   |  |  |
|    | <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Всего</b>  | <b>Порядковый номер семестра</b>  |  |  |
|    |  |   | <b>1</b>  |  |  |

|  |            |     |  |  |  |
|--|------------|-----|--|--|--|
| Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе: | 2 з.е.     |     |  |  |  |
| Курсовой проект (работа)                                   |            |     |  |  |  |
| Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:     | <b>52</b>  | 52  |  |  |  |
| Лекции   | 18         | 18  |  |  |  |
| Практические занятия, семинары                             | 34         | 34  |  |  |  |
| Лабораторные работы  |            |     |  |  |  |
| Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | <b>56</b>  | 56  |  |  |  |
| КСР  |            |     |  |  |  |
| Экзамен  |            |     |  |  |  |
| Общая трудоемкость дисциплины                              | <b>108</b> | 108 |  |  |  |

#### **4.2. Содержание дисциплины**

##### **Тема 1. Современная система образования и качественные характеристики высшей школы России**

Система обучения и качественные характеристики высшей школы России. Особенности современной системы высшего образования. Организация учебного процесса в вузах России, в Ингушском государственном университете. Характеристика направления подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия. Требования к результатам освоения программы бакалавриата, формируемые компетенции. Роль инженерных кадров в системе агропромышленного комплекса страны.

Основные положения Устава ФГБОУ ВО ИнГГУ. Правила внутреннего распорядка обучающихся в ИнГГУ. Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ИнГГУ. Информационное обеспечение учебного процесса в вузе. Электронная информационно-образовательная среда вуза. Электронные портфолио обучающихся.

##### **Тема 2. Становление агроинженерной науки и образования в России**

Становление аграрной науки в России. Машиноведение. Агроинженерное образование в сельскохозяйственных вузах. Становление сельскохозяйственных вузов. Становление аграрной инженерной науки. Земледельческая механика. Выставки, музеи, первые научные учреждения по механизации земледелия. Изобретения машин и орудий по механизации сельскохозяйственных операций. Почвообрабатывающие машины и орудия. Посевные машины. Жатвенные и косильные орудия и машины. Машины по обработке зерновых 10 культур. Зерноуборка на корню, первые зерноуборочные комбайны. Механизация производственных процессов в животноводстве. Паровые локомобили и первые тракторы.

Довоенный этап развития механизации и электрификации сельского хозяйства (1920-1940 годы). Сельскохозяйственная кооперация и машиностроение. Электроэнергетическая база и электрификация сельского хозяйства. Становление аграрного инженерного образования. Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение.

Индустриализация сельского хозяйства (1945-1980 годы). Развитие агроинженерной науки и создание новой сельскохозяйственной техники. Сельскохозяйственное машиностроение.

Особенности технического и технологического обеспечения современного сельского хозяйства. Основные направления совершенствования машинных технологий и технических средств для производства продукции растениеводства и животноводства.

##### **Тема 3. Тракторы и автомобили сельскохозяйственного назначения**

Тракторы, применяемые в сельскохозяйственном производстве. Классификация тракторов сельскохозяйственного назначения. Понятие «типаж тракторов», классификационный показатель типажа тракторов. Краткая характеристика основных

|    |   |
|----|---|
|    | <p>тяговых классов тракторов, применяемых в аграрном производстве. Основные механизмы и агрегаты трактора: двигатель, трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления, рабочее и вспомогательное оборудование. Транспорт в сельскохозяйственном производстве. Классификация автомобилей и дорог. Классификация сельскохозяйственных грузов. Классификация транспорта.</p> <p><b>Тема 4. Общие сведения о машинных технологиях производства продукции растениеводства</b></p> <p>Понятие технологии в сельскохозяйственном производстве. Место технологий и техники в развитии продовольственного комплекса страны. Классификация технологий производства продукции растениеводства по степени интенсификации. Технологический регистр производства сельскохозяйственной продукции. Сущность понятий «типизированные» (базовые) и «адаптивные» технологии производства продукции растениеводства, общие сведения. Технологические процессы и технологические адаптеры.</p> <p>Структура и классификация машин для комплексной механизации технологических процессов в растениеводстве. Сущность понятия «комплекс машин». Сельскохозяйственные машины. Назначение, классификация и общие сведения. Социально-экономическое значение механизации и электрификации сельскохозяйственного производства.</p> <p>Роль механизированных технологических процессов обработки почвы в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и снижении антропогенной нагрузки на окружающую среду. Технологические операции и процессы обработки почвы. Почвообрабатывающие машины и орудия, классификация и общие сведения.</p> <p><b>Тема 5. Основы производственной эксплуатации машинно-тракторного парка</b></p> <p>Основы производственной эксплуатации машин и сельскохозяйственных агрегатов. Общие понятия. Классификация и эксплуатационные свойства сельскохозяйственных агрегатов. Производительность машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Основы технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка (МТП). Система технического обслуживания и ремонта МТП. Организация технического обслуживания и ремонта.</p> <p><b>Тема 6. Состояние и тенденции ресурсосбережения в сельском хозяйстве</b></p> <p>Современное состояние и перспективы ресурсосбережения в сельском хозяйстве России. Основные направления ресурсосбережения в растениеводстве и животноводстве. Классификация агротехнологий по степени интенсификации. Сравнительная оценка агротехнологий различного уровня интенсивности. Техническое и технологическое перевооружение сельского хозяйства. Интеллектуальные технические средства в АПК. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.</p> <p>Мировой и отечественный опыт ресурсосбережения в АПК.</p> |
| 5. | <p><b>Образовательные технологии</b></p> <p>При подготовке бакалавров-агроинженеров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивные лекции;</li> <li>• лекции-пресс-конференции;</li> <li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li> <li>• групповые, научные дискуссии, дебаты.</li> </ul>  |
| 6. | <p><b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b></p>   |
|    | <p><b>Информационное обеспечение</b><br/> <b>базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</b><br/> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/www.botany.pp.ru/">http://ru.wikipedia.org/wiki/<br/> www.botany.pp.ru/</a><br/> <a href="http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid">http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid</a><br/> <a href="http://www.allengiru/d/bio/bio056.html">http://www.allengiru/d/bio/bio056.html</a></p>   |

|    |   |
|----|---|
|    | <a href="http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r">http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r</a> .<br><a href="http://www.kodges.ru/35955-botanica">http://www.kodges.ru/35955-botanica</a> .<br><a href="http://www.big-library.info/">http://www.big-library.info/</a><br><a href="http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html">http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html</a><br><a href="http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenijj.html">http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenijj.html</a><br><a href="http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij">http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij</a><br><a href="http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistematica-vyshshikh-rastenijj.html">http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistematica-vyshshikh-rastenijj.html</a><br><a href="http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf">http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf</a><br><a href="http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html">http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html</a><br><a href="http://milleniumx.ru/">http://milleniumx.ru/</a><br><a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> |
| 7. | <b>Формы текущего контроля</b>  |
|    | Коллоквиумы, рефераты   |
| 8. | <b>Форма промежуточного контроля</b>  |
|    | Зачет   |

**Разработчик:**

**к.с/х.н., доцент кафедры механизации сельского хозяйства Аушев М.К.**