



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ERASMUS+
HIGHER EDUCATION CAPACITY BUILDING

Erasmus+ Project
New and Innovative Courses for Precision Agriculture
(NICOPA)
Erasmus+ 597985-EPP-1-2018-1-KZ-EPPKA2-CBHE-JP

STUDY PROGRAM DESCRIPTION

Name of the program: Technology of production of agricultural products

University: Sh.Ualikhanov Kokshetau University

Program title: Technology of production of agricultural products	University: Sh.Ualikhanov Kokshetau University
Degree: Bachelor's degree	Standard period of study: 4 years
Web link of the university: https://shokan.edu.kz/en/	
Web link of the program: https://shokan.edu.kz/en/educational-programs/agrarnaya-tehnika-i-tehnologiya/	
Credit points (ECTS): 3 (Part of the discipline was modernized in the amount of 2 ECTS)	Teaching language: Russian
Contact (email): ildar.maratovich@bk.ru	
Program Description: Plant living conditions, weeds and control of them, the basics of crop rotation. The mechanical composition of the soil. Physical and mechanical properties of the soil. Soil structure. The scientific basis of the alternation of cultures. Techniques and methods of surface tillage. The basics of minimal tillage. Grain crops are important. Technology of cultivation of the main field crops. Methods:, problem lecture, independent work, survey	
Objectives: To familiarize students with the basic technologies of agricultural production; with the basics of modern technologies of leading activities (branches of agricultural production); with the state of this scientific problem in a globalizing world	
Prerequisites: To know the technologies of installation, commissioning, testing and commissioning of structures, engineering systems and equipment of agricultural facilities, samples of products manufactured by the enterprise. To be able to organize the production process of human resource management in agricultural enterprises, demonstrate the skill of working with information in global computer networks to carry out research and innovation activities in agroengineering, be able to perform calculations of structures of agrotechnological machines, including using modern software products	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НАО «Кокшетауский университет им.Ш.Уалиханова»

УТВЕРЖДЕНО

Решением совета
Факультета/института
Директор института
Искаков А. Ж.

(подпись)
«28» 08 2020 г.

ОДОБРЕНО

Учебно-методической
комиссией

Протокол № 1
Председатель УМК
Кажатова Г.Н.

(подпись)
«28» 08 2020 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
Протокол № 1

Зав. кафедрой
Сураганов М.Н.

(подпись)
«28» 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
(СИЛЛАБУС)**

Дисциплина: ТЕСН62259 - Технология производства продукции сельского хозяйства

Направление подготовки: В183 - Агроинженерия

Образовательная программа: 6В08701 - Аграрная техника и технология

**Кокшетау
2020**

1. Данные о преподавателе:

Должность/ученая степень	Богапов Ильдар Маратович – лектор, магистр с.х.н.
e-mail:	ildar.maratovich@bk.ru ibogapov@shokan.edu.kz
Место проведения аудиторных занятий	Корпус № 5, ауд.№ 131

2. Цель, краткое описание и результаты обучения

Форма обучения	Кол-во кредитов	Лекции, в час.	Практ., семинар. занятия, в час.	Лабор. занятия, в час.	СРОП в час.	СРО в час.	Всего в час.	Курсовая работа/проект	Форма контроля
Очная	3	15	15		15	45	90		Экзамен (проект/портфолио)

Пререквизиты дисциплины: Машины для уборки сельскохозяйственных культур, Фермерское дело, Сельскохозяйственные и мелиоративные машины, Мелиоративные машины.

Постреквизиты дисциплины: Основы точного земледелия и цифровизация АПК, Агротехнологические машины, Технологические машины для переработки продукции сельского хозяйства, Машиноиспользование, Технологические процессы для переработки продукции сельского хозяйства.

Цель дисциплины: Целью преподавания дисциплины является изучение основ растениеводства и земледелия.

Задачи изучения дисциплины:

а) ознакомить студентов с основными формами территориальной организации сельскохозяйственного производства; б) с основами современных технологий ведущих видов деятельности (отраслей сельскохозяйственного производства); в) ознакомить студентов с состоянием данной научной проблемы в условиях глобализирующего мира;

Краткое описание:

Условия жизни растений, сорные растения и борьба с ними, основы севооборотов. Механический состав почвы. Физико-механические свойства почвы. Структура почвы. Научные основы чередования культур. Приемы и способы поверхностной обработки почвы. Основы минимальной обработки почвы. Зерновые культуры - значение. Технология возделывания основных полевых культур. Методы:, проблемная лекция, самостоятельная работа, опрос.

Результаты обучения:

Выпускники данной программы смогут продемонстрировать:

Р1. Ориентироваться в социально-гуманитарных, этнических, конфессиональных и культурных различиях для работы в коллективе, демонстрировать открытость, добропорядочность, толерантность.

Р2. Демонстрировать коммуникативные стратегии на государственном и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной сфере взаимодействия.

Р3. Организовать производственный процесс управления человеческими ресурсами в агроформированиях на основе критической оценки форм и методов современного менеджмента и нормативных правовых документов.

Р4. Демонстрировать навык работы с информацией в глобальных компьютерных сетях для осуществления научно-исследовательской и инновационной деятельности в агроинженерии.

Р5. Использовать знания технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования аграрных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием и готовность к использованию СНиП, ЕВРОКОД.

Р6. Применять на практике соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам по проектированию.

Р7. Выполнять расчеты конструкций агротехнологических машин, в том числе с использованием современных программных продуктов.

Р8. Использовать основные физико-механические свойства конструкционных материалов, технологию их изготовления, современные методы обследования и повышения эффективности применения.

Р9. Проектировать работы с основными нормативными и справочными документами по расчету животноводческих ферм, зданий и сооружений, систем теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения, и канализации, технологических операций в сельском хозяйстве.

Р10. Организовывать и внедрять процесс эксплуатации инженерных систем, технологических операций, инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве с позиции лидерства на основе новых знаний, получаемых в течении всей жизни.

3. Календарно-тематический план дисциплины

Сроки проведения (неделя)	Темы лекции	Практическое занятие	Задания на СРОП	Задание на СРО
1	Введение. Основы технологии сельскохозяйственного производства	Технология возделывания яровой пшеницы	Подготовить презентацию «Технология возделывания основные элементы»	Составление технологической карты на примере хозяйства
2	Растениеводство как наука и отрасль	Технология возделывания ячменя и овса	Подготовить презентацию Оценка пригодности сортов и гибридов	Конспект на тему: «Методика расчета норм

			для использования в Северном Казахстане	высева основных полевых культур»
3	Общая характеристика зерновых культур	Технология возделывания просо и гречихи	Подготовить презентацию Основные организационные мероприятия по освоению технологий возделывания полевых культур.	Конспект на тему: «Методика расчета норм высева под оптимальную предуборочную густоту стеблестоя»
4	Общая характеристика зернобобовых культур	Технология возделывания гороха и нута	Подготовить презентацию Технологии возделывания озимых культур (пшеница, рожь, тритикале, ячмень)	Конспект на тему: :Методика расчета доз удобрений Пример расчета доз удобрений под планируемый урожай:
5	Общая характеристика картофеля	Технология возделывания картофеля	Современное состояние и задачи по повышению продуктивности озимых культур,	Конспект на тему: «Расчет доз минеральных удобрений на примере хозяйств»
6	Общая характеристика подсолнечника.	Технология возделывания подсолнечника	внедрению современных технологий, экологически безопасных приемов ведения хозяйства.	Конспект на тему: «Новые сорта и гибриды подсолнечника их биологические и сортовые особенности»
7	Общая характеристика ярового рапса	Технология возделывания ярового рапса	Подготовить презентацию Технология заготовки сена	Конспект на тему: «Новые рапса полевых культур их биологические и сортовые особенности»
8	Севообороты. Основные понятия и причины чередования культур	Организация территории севооборота. Виды севооборотов.	Подготовить презентацию Технология заготовки сенажа	Конспект на тему: «Современное состояние и задачи по повышению продуктивност и кормовых злаковых

				культур»
9	Система обработки почвы 1.Основная обработка почвы 2 Предпосевная обработка почвы	Приёмы и способы обработки почвы	Подготовить презентацию Технология заготовки силоса	Конспект на тему: «Современное состояние и задачи по повышению продуктивности и кормовых бобовых культур»
10	Система удобрения 1.Использование удобрений и их классификация 2. Воспроизводство плодородия почвы	Способы внесения органических и минеральных удобрений	Подготовить презентацию Технологии возделывания поздних зерновых культур (кукуруза, сорго).	Конспект на тему: «Современное состояние и задачи по повышению естественных сенокосов и пастбищ»
11	Система защиты растений. Система мероприятий по борьбе с сорняками	Методы борьбы болезнями, вредителя сельскохозяйственных культур	Подготовить презентацию Интродукция новых культур	Конспект на тему: «Современное состояние и задачи по повышению продуктивности и травосмесей»
12	Системы земледелия. Классификация.	Почвозащитная система земледелия	Подготовить презентацию Технологии возделывания зернобобовых культур (соя, чечевица, чина).	Конспект на тему: Трансферт с/х технологий Канады в Северный Казахстан
13	Минимальная система возделывания зерновых культур	Нулевая система земледелия	Подготовить презентацию: Масличные культуры (сафлор, горчица, рыжик).	Изучить Опыт передовых хозяйств применяющих Minimum - Till
14	Органическая система земледелия	Сидераты. Зеленые удобрения. Биологические препараты.	Технико-экономические основы перерабатывающей промышленности	Изучить Опыт передовых хозяйств применяющих No Till
15	Точное земледелие	Системы параллельного вождения.	Применение БПЛА в сельском хозяйстве	Изучить Опыт передовых хозяйств применяющих органическую систему земледелия
Всего:	30	15	15	90

****Обязательно наличие исследовательского компонента, наличие заданий на развитие творчества***

Руководствуясь методическими указаниями написать реферат. Целью реферата является углубление знаний по дисциплине и овладение методикой составления технологии возделывания полевых культур, при которой возможно получение высоких урожаев. В ходе написания реферата студенты всесторонне изучают какую-либо полевую культуру: историю ее введения производство, значение и распространение, морфологические, биологические и экологические особенности. И технологию выращивания данной культуры с учетом местных почвенно-климатических условий. Тема реферата согласовывается с преподавателем.

Контроль и оценка достижения результатов обучения

Формула расчета итоговой оценки в платонус

итоговая оценка = оценка за экзамен* 0.4+рейтинг допуска*0.6

рейтинг допуска = $\frac{\text{средне текущая оценка} * 0.6 + (\text{рубежный контроль 1} + \text{рубежный контроль 2}) / 2 * 0.4}{2}$ * 0.4 если выразить долю каждого типа оценивания то итоговая оценка состоит на 36% средне текущей оценки, на 12% процентов из рубежного контроля №1 и №2 и на 40% из экзаменационной оценки

Виды контроля в процессе изучения дисциплины	Оценка в процентах
Текущий контроль	36
Рубежный контроль I	12
Рубежный контроль II	12
Итоговый контроль (ИК) Экзамен	40
Всего	100

Интегральный средний балл академических достижений (**IGPA**) – это комплексная оценка академических достижений обучающегося, рассчитывается как уровень академических достижений обучающегося и представляет собой как сумму значений долей **0,5** от учебных достижений, **0,35** от исследовательских навыков и **0,15** от социальных компетенций обучающегося.

IGPA рассчитывается, по формуле **IGPA = GPA*0,5 + IROS*0,35 + SCI*0,15**, где

GPA - средневзвешенная оценка уровня учебных достижений обучающегося за определенный период (отношение суммы произведений кредитов на цифровой эквивалент баллов итоговой оценки по всем видам учебной работы к общему количеству кредитов по данным видам работы за данный период обучения);

IROS (Indicators of Research-Oriented Study) – совокупность навыков и компетенций обучающегося, приобретаемых ими в процессе исследовательской и проектной деятельности, измеряемые индикаторами и демонстрируемые их средний балл исследовательских навыков;

SCI (Social Competition Indicators) – совокупность навыков и компетенций обучающегося, приобретаемых им в процессе общественно-социальной деятельности, измеряемые индикаторами и демонстрируемые его средний балл социальных компетенций.

**** Интегральный IGPA рассчитывается только для первого курса**

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Критерии ***
A	4	95-100	Отлично	Заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала
A-	3,67	90-94		Заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.
B+	3,33	85-89	Хорошо	Заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.
B	3	80-84		Заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.
B-	2,67	75-79		Заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.
C+	2,33	70-74		Заслуживает студент, обнаруживший основное и дополнительное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания.
C	2	65-69	Удовлетворительно	Заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но

				обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.
C-	1,67	60-64		Заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания.
D+	1,33	55-59		Заслуживает студент, обнаруживший не полное знание основного учебно-программного материала, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене.
D	1	50-54		Заслуживает студент, обнаруживший частичное знание основного учебно-программного материала, отличившийся пассивностью на практических занятиях, не выполнивший основные предусмотренные программой задания.
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно	Выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по большей части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, не отработавшему основные практические, которому необходимо пересдать экзамен по соответствующей дисциплине.
F	0	0-24		Выставляется студенту, обнаружившему отсутствие знаний по основному учебно-программному материалу, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, не отработавшему основные практические, и который не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (повторный курс по дисциплине).

Литература:

Основная:

1. Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Северном Казахстане, Сыздыкова Г.Т., Малицкая Н.В., 2019
2. Практикум по растениеводству Можаяев Н.И. Аринов К.К. 2004
3. Растениев-во с основами сел. и семеновод. Коренев Г.В. 1990
4. Лузько А.Т. Практикум по земледелию. – Кокшетау, 2008

Дополнительная:

1. Вавилов П.П. и др. Практикум по растениеводству.- М., 1983
2. Можаяев Н.И. Полевые культуры Северного Казахстана. А.Ата. Кайнар, 1979.
5. Научные основы программирования урожаев с.-х. культур. Под ред. Щатилова И.С.М.. Колос, 1978.

7. Можаяев Н.И. Расход влаги многолет. травами в зависимости от агротехники//Корма, 1979, №2.
9. Можаяев Н.И. Создание посевов оптимальной структуры при программировании урожаев. В кн. Природопользование Северного Казахстана. Алма-Ата, Кайнар,1983.
11. Можаяев Н.И. Основы программирования: урожаев. Кормопроизводство. Алма-Ата,1986.
12. Минеев В.Г. Агрохимия. Изд-во Московского университета, 1990.
13. Шатилов И.С.Руководство по програмированию урожая. Россельхозиздат 1986.

Электронные источники:

1. Методические указания по курсовой работе http://kaluga.timacad.ru/sveden/files/B1.B.18_MU_KR_Rastenievodstvo_2017.pdf
2. Аринов К.К., Шестакова Н.А. Методические указания к лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям по дисциплине «Растениеводство» http://portal.kazatu.kz/e-books/index.php?id=4&kaf_id=25&discip_id=359&lang=ru

Адаптивные образовательные технологии, в т.ч. для инклюзивного образования

При обучении лиц с особыми образовательными потребностями предполагается использование адаптивных образовательных технологий (инклюзивное образование) с учетом особенностей их индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающих их социальную адаптацию. Адаптивные образовательные технологии: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования и т.п. Дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Для контактной и самостоятельной работы рекомендуется использование мультимедийных комплексов, электронных учебников и учебных пособий.

Политика учебной дисциплины и академической этики согласно Положения о кодексе чести обучающихся КУ им. Ш.Уалиханова СМК П 4.01-2020:9.2.2 обучающийся не должен:

допускать этические, академические и правовые нарушения, в том числе:

- плагиат при написании любых самостоятельных работ;
- предоставлять подложных результатов;
- использовать неразрешенные источники на всех этапах разных форм контроля знаний, включая шпаргалки, записи лекций и другие технические средства;
- использовать родственные или служебные связи для получения более высокой оценки;
- проявлять неуважительное отношение к преподавателю, включая обман, нечестность и введение в заблуждение преподавателя;
- пропускать занятия без уважительной причины (обоснованием к отсутствию на занятии является справка/письмо, с указанием соответствующей даты и официальной печатью, предоставленная не позднее следующего занятия после отсутствия);

- громко разговаривать, шуметь, входить в аудиторию и выходить из аудитории во время учебных занятий;
- отключать мобильный телефон либо перевести в режим вибрации во время учебных занятий;
- следовать кодексу корпоративной этики, принятому в КУ им. Ш. Уалиханова.

Разработчики: _____ Богапов И.М.