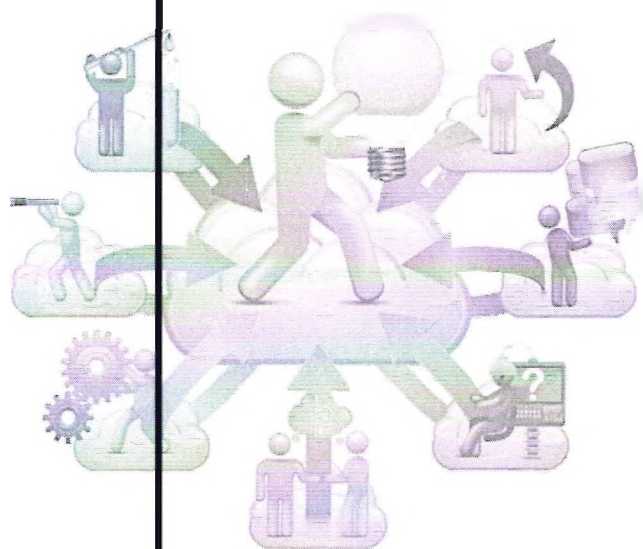


Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр

**Всероссийская
научно-практическая конференция
«Инновационное профессиональное образование в
условиях современных вызовов»,
посвященная Дню профтехобразования в 2021**

16 сентября – 06 октября 2021 г.



Острогожск 2021



Всероссийская научно-практическая конференция
«Инновационное профессиональное образование в условиях современных вызовов»,
посвященная Дню профтехобразования в 2021



Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр

Инновационное профессиональное образование в условиях современных вызовов

Материалы
Всероссийской научно-практической конференции,
посвященной Дню профтехобразования в 2021

16 сентября – 06 октября 2021 г.

Острогожск

Острогожск 2021



Теория и эффективный опыт - самореализация студентов в учебно-профессиональной деятельности	
<i>Лазько Василий Васильевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	281
Наставничество в СПО	
<i>Носков Евгений Николаевич, преподаватель ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	284
Игровая образовательная технология	
<i>Першина Татьяна Владимировна, мастер производственного обучения ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	286
Наставничество в профессиональной области через проектную деятельность	
<i>Пичугина Елена Геннадиевна, преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	287
Наставничество в системе профессионального образования в образовательном процессе ГАПОУ КК «КАТТ»	
<i>Фомин Владимир Николаевич, мастер производственного обучения ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	288
Практика наставничества будущих профессионалов по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	
<i>Чалыгин Владимир Владимирович, мастер производственного обучения ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	290
Наставничество как форма профессиональной адаптации молодого педагога	
<i>Чередников Иван Сергеевич, преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле.....</i>	294
Наставничество в ГАПОУ КК «КАТТ»: проблемы и пути решения	
<i>Якобсон Ирина Олеговна, преподаватель спецдисциплин, Голев Евгений Александрович, преподаватель спецдисциплин, ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», г. Курганинск, Краснодарский край.....</i>	295
Методология наставничества для обучающихся ПОО	
<i>Бельченко Валерия Витальевна, преподаватель ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум», г. Короча, Белгородская область.....</i>	296
Наставничество: теория и эффективный опыт профессиональных образовательных организаций	
<i>Теслик Оксана Юрьевна, преподаватель ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум», Белгородская область, г. Короча.....</i>	297
Наставничество как способ сопровождения и поддержки молодых педагогов	
<i>Ефименко Дарья Леонидовна, преподаватель математики, Косьянова Наталья Леонидовна, методист, ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум», Белгородская область, г. Короча.....</i>	299
Наставничество и доверие как фактор воспитательных технологий	
<i>Шалагинов Юрий Анатольевич, преподаватель физической культуры ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум», Белгородская область, г. Короча.....</i>	301
Наставничество как способ подготовки квалифицированных кадров	
<i>Шитовская Ольга Владимировна, преподаватель ГБПОУ ВО «Калачеевский аграрный техникум», с. Заброды, Воронежской обл.....</i>	302



Наставничество в системе профессионального образования в образовательном процессе ГАПОУ КК «КАТТ»

*Фомин Владимир Николаевич, мастер производственного обучения
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле*

Необходимость повышения качества практической подготовки квалифицированных рабочих кадров, ускорения процесса профессионального становления и развития молодых профессионалов, совершенствования их профессиональных компетенций, развития способности самостоятельно, качественно выполнять трудовые функции требует поиска новых или развития традиционных технологий обучения, реализуемых не только в виде формального обучения в профессиональных образовательных организациях региона, но и в виде неформального процесса, организуемого на рабочем месте на предприятиях – партнерах.

Наставником в системе профессионального образования традиционно называется лицо, осуществляющее индивидуальное или групповое профессиональное обучение молодых профессионалов (например, выпускников системы профессионального образования) непосредственно на рабочем месте. Согласно ст. 70 Трудового кодекса Российской Федерации, «молодой специалист – это лицо, окончившее образовательное учреждение начального, среднего и высшего профессионального образования, имеющее государственную аккредитацию, и впервые поступающее на работу по полученной специальности в течение одного года со дня окончания образовательного учреждения». Акцент делается не на теоретическом обучении, а на формировании и/или совершенствовании практических умений и навыков. Соответственно, наставничество – одна из форм передачи профессионального опыта, в процессе которой молодой профессионал осваивает профессиональные приемы, способы, манипуляции под непосредственным руководством опытного работника.

Развитие наставничества является одним из вариантов осуществления перехода от традиционной модели обучения к личностно-ориентированной, направленной на создание необходимых условий для развития и проявления личностных функций, способности человека к саморазвитию. Личностно-ориентированная модель обучения, реализуемая в форме наставничества, предполагает активную позицию молодого работника, наличие у него внутренней мотивации к совершенствованию своей профессиональной деятельности, общение с наставником в форме диалога и сотрудничества, базирующихся на поддержке и взаимоуважении.

В настоящее время одним из ключевых условий инновационного развития экономики России в целом и Краснодарском крае в частности является подготовка высококвалифицированных специалистов. Для предприятий сегодня наиболее острой является проблема дефицита квалифицированных кадров, при этом около 87% работодателей декларируют, что вынуждены переучивать или доучивать молодых сотрудников, пришедших на работу после окончания обучения в профессиональных образовательных организациях, а 70% выпускников не знают, куда пойти работать после выпуска и как найти работу по специальности.

Система наставничества на производстве может решать следующие задачи:

- формирование у студентов профессиональных образовательных организаций готовности к трудовой деятельности, выполнению трудовых процессов на рабочем месте;
- социальная и профессиональная адаптация, «доводка», дообучение молодых специалистов на рабочем месте;
- развитие профессионального потенциала сотрудников предприятия;
- передача новым (будущим) сотрудникам корпоративных ценностей компании.

В настоящее время тема наставничества в образовании является одной из центральных в нацпроекте «Образование» («Учитель будущего», «Социальные лифты для каждого», «Молодые профессионалы»). В федеральном проекте «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» один из целевых показателей – «до конца 2024 года не менее 70% обучающихся организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, вовлечены в различные формы наставничества».

Благодаря региональному проекту «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», которое позволит к концу 2024 года вовлечь в различные формы наставничества не менее 70% обучающихся образовательных организаций.

Для достижения данного показателя в нашем техникуме была разработана и утверждена Дорожная карта по внедрению модели наставничества в 2019-2020 годах.

Реализация данной Модели на уровне региона, района помогает нам решить целый ряд актуальных задач:

- обеспечить эффективное сопровождение студентов на практике в условиях предприятий, развить у студентов интерес к трудовой деятельности и сформировать ответственное и сознательное отношение к профессиональной деятельности;
- ускорить процесс формирования основных профессиональных навыков, развить способности у студентов самостоятельно и качественно выполнять профессиональные задачи на практике в условиях предприятия;



- оказать помощь в адаптации студентов-практикантов к условиям трудовой деятельности, познакомить с корпоративной культурой организации, отдельного подразделения, содействовать выработке навыков профессионального поведения, соответствующего корпоративной этике и правилам организации;

- способствовать приобретению студентами актуализированных навыков при решении дополнительных образовательных задач для успешного участия в олимпиадном и чемпионатном движениях, конкурсах профессионального мастерства.

В нашем техникуме присутствуют две модели наставничества. Первая форма – «работодатель – студент», которая направлена на создание эффективной системы взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и представителя (профессионала) регионального предприятия (организации).

Задачами деятельности наставника в отношении студента являются:

- помощь в раскрытии и оценке личного и профессионального потенциала студента;
- повышение осознанности в вопросах выбора профессии, самоопределения, личностного развития;

- повышение уровня профессиональной подготовки студента,
- ускорение процесса освоения основных навыков профессии,

- содействие выработке навыков профессионального поведения, соответствующего профессионально-этическим стандартам и правилам:

- развитие у студента интереса к трудовой деятельности в целом.

Возможными моделями взаимодействия при реализации данной формы наставничества на наш взгляд являются:

1) «активный профессионал – равнодушный потребитель», основанная на мотивационной, ценностной и профессиональной поддержке с системным развитием коммуникативных и профессиональных навыков, необходимых для осознанного целеполагания и выбора карьерной траектории студента;

2) «коллега – будущий коллега», основанная на совместной работе по развитию творческого, профессионального, предпринимательского, прикладного или социального проекта, в процессе которой наставляемый делится актуальными и креативными идеями, способными оказать существенную поддержку наставнику, а сам наставник выполняет роль организатора и куратора;

3) «работодатель – будущий сотрудник», основанная на профессиональной поддержке в форме стажировки, направленная на развитие конкретных навыков и компетенций, адаптацию на рабочем месте и последующее трудоустройство.

При осуществлении наставничества по данной форме через различные модели взаимодействия должны быть вовлечены не менее 60% студентов.

Вторая форма наставничества – «преподаватель (мастер производственного обучения) – студент», направлена на создание эффективной системы взаимодействия преподавателя со студентом с целью получения студентами актуальных знаний и навыков, необходимых для дальнейшей самореализации, профессиональной реализации и трудоустройства по полученной специальности/профессии.

Задачами деятельности наставника в отношении студента являются: помощь в раскрытии и оценке личного и профессионального потенциала студента;

- повышение осознанности в вопросах выбора профессии, самоопределения, личностного развития;

- повышение уровня профессиональной подготовки студента.

Возможными моделями взаимодействия при реализации данной формы наставничества являются:

1) «педагог – успешный студент», данная модель основана на раскрытии потенциала студента, поддержке его мотивации и активности к участию в образовательных, научных экспериментах, исследовательской деятельности.

2) «преподаватель – равнодушный студент» – ориентирована на создание благоприятной психоэмоциональной атмосферы для сотрудничества. У наставляемого должно появиться желание для саморазвития и приобретения новых, глубоких знаний, как по отдельным предметам, так и по профессиональным дисциплинам. Итогом такого взаимодействия может стать осознанное желание наставляемого принять участие в олимпиаде, конкурсе, чемпионате.

При осуществлении наставничества по данной форме в техникуме вовлечены не менее 40% студентов.

Для решения проблемных вопросов, описанных выше, в техникуме разработана система наставничества, которая включает следующие мероприятия и принципы:

- разработка локальных актов по организации наставничества;
- определение целей наставничества и критериев его успешности;
- тщательный подбор кандидатуры наставников, преимущественно добровольцев, и людей,



максимально соответствующим критериям хорошего наставника, с подкреплением труда корректной мотивацией;

Список используемой литературы:

1. Новейший психолого-педагогический словарь /сост. Е.С.Рапаевич; под общ. ред. А.П.Астахова. – Минск: Современная школа, 2010.
2. Гоготова Ж.В. Плюсы и минусы наставничества [Электронный ресурс] /Ж.В. Гоготова/ Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/administrativnaya/2013/08/21/plyusy-i-minusy-nastavnichestva>
3. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://premium-clinic.ru/> (дата обращения: 10.11.2019).
4. Электронный ресурс. Режим доступа: http://управление-здравоохранением.рф/publ/regionalnyj_spyt/organizacija_nastavnichestva_v_medicinskikh_jablonskij_s.c., Терентьева И.Н. Проблемы развития молодежного предпринимательства Белгородской области – [Электронный ресурс] – URL: <http://cs-alternativa.ru/text/2393>
5. Карпунина М.А., Савинова С.Ю., Шубнякова Н.Г. Формирование молодежного предпринимательского

Практика наставничества будущих профессионалов по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

*Чаплыгин Владимир Владимирович,
мастер производственного обучения
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле*

Наставничество – форма такого сопровождения, которая помогает решить задачи адаптации и профессионального самоопределения для разных категорий лиц. Постоянное стремление к самосовершенствованию и приобретению новых навыков – безусловный тренд современной жизни. Для опытного педагога хорошим стимулирующим и мобилизующим фактором саморазвития является наставничество над молодыми специалистами [1].

Ключевые слова: наставничество, наставник, студент, педагог-наставник, высококвалифицированные кадры, индивидуальный проект, профессиональный уровень, профессиональное мастерство.

Педагогическая деятельность в системе современного среднего профессионального образования существенно усложнилась. После более чем двадцатилетнего периода разобщенности между системой профессионального образования и предприятиями, работодателями вновь начинает выстраиваться их сотрудничество в подготовке кадров. Меняется и представление о составе педагогических кадров профессионального образования, их взаимодействии между собой.

В целях обеспечения качества профессионального образования, позволяющего создать баланс интересов человека, бизнеса и государства и достичь цели - подготовки высококвалифицированных кадров и конкурентоспособности экономики страны в сочетании с развитием профессионального мышления человека, его способности к самообучению и саморазвитию, необходимо единство преподавателей, мастеров производственного обучения профессиональной образовательной организации и наставников на производстве. Единство - в методах обучения, понимании особенностей организации образовательного процесса, индивидуальном, личностном подходе к обучающимся и к собственному профессиональному развитию.

В публикациях советского времени говорилось, что система профессионального обучения рабочих на производстве – мобильная система, способная учитывать достижения науки и техники, постоянные изменения технологий, организации труда и должна обеспечить полное удовлетворение потребностей предприятий в квалифицированных рабочих, своевременную и качественную их подготовку, переподготовку и повышение квалификации, плановый и последовательный рост мастерства кадров, сокращение сроков освоения новой техники, повышение производительности труда, качества продукции и снижение ее себестоимости благодаря применению передовых методов и приемов труда, быстрой адаптации молодых рабочих к условиям производства, поднятия их культурного и технического уровня до уровня инженерно-технических работников [2].

По профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) три направления наставничества:

- 1 Педагог (наставник – опытный педагог) – педагог (начинающий педагог).
- 2 Студент (наставник 3 курса) – студент (1-2 курса).
- 3 Выпускник (наставник – работник) – студент.

По первому направлению – мне как мастеру производственного обучения и как наставнику, мне председатель УМО ставит обеспечение методического сопровождения в росте как педагога. Методическое сопровождение осуществляется через вовлечение в совместную с наставником деятельность:

- разработка заданий на викторины, конкурсы и олимпиады;



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации N 2927685 от 23.07.2021 выдано Всероссийским сетевым изданием
"Образовательные материалы" (СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015)

Настоящее свидетельство подтверждает, что

Фомин Владимир Николаевич

мастер производственного обучения, ГАПОУ КК "КАТТ", г. Курганинск, п. Красное Поле

опубликовал(-а) в средстве массовой информации материал:

Методические рекомендации по обучению вождению колёсных тракторов

Адрес размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42610/2927685/>

Редактор сетевого издания
"Образовательные материалы"
А.Л. Русман



Сетевое издание "Образовательные материалы" зарегистрировано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны. Доменное имя сайта в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: образовательные-материалы.рф

ул. Рождественская набережная, 25 157
г. Краснодар, 350089
Тел. +7 499 113 47 87
e-mail: mail@pedarticles.ru;
<https://образовательные-материалы.рф>
СМИ ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015

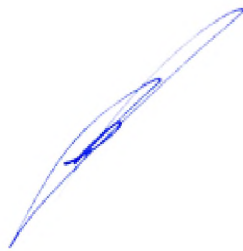
23 Июля 2021 г. № 2927685
На № _____ от _____

СПРАВКА

Настоящей справкой подтверждается, что Фомин Владимир Николаевич (должность: мастер производственного обучения, место работы: ГАПОУ КК "КАТТ", г. Курганинск, п. Красное Поле), опубликовал(а) материал "Методические рекомендации по обучению вождению колёсных тракторов" в Сетевом издании "Образовательные материалы" (зарегистрировано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-64151 от 25.12.2015).

Постоянный адрес размещения материала в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:
<https://образовательные-материалы.рф/публикации/42610/2927685/>

Редактор сетевого издания
"Образовательные материалы"
А.Л. Русман



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИЧОВА»



СЕРТИФИКАТ



выдан

Фомину Владимиру Николаевичу

участнику

Межрегиональной научно-практической конференции

«Наука XXI века: вызовы и перспективы»

Декан ФСПО



О.Н. Кониева

Элиста, 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИКОВА»

«НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Материалы Межрегиональной научно- практической конференции

15 июня 2019 г.

г. Элиста, 2019

УДК 001(082)
ББК Ч2(2Рос.Калм)я 431+Ч2я431
Н 340

«Наука XXI века: вызовы и перспективы», Межрегионал. науч.- практ. конференция (2019; Элиста). Межрегиональная научно - практическая конференция «Наука XXI века: вызовы и перспективы»[Текст]: материалы/редкол.: О.Н. Кониева [и др.]. - Элиста: Изд-во калм.ун-та,2019. - 406

*Печатается по решению редакционно- издательского совета
ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный университет им. Б.Б.
Городовикова*

В сборник включены материалы Межрегиональной научно- практической конференции «Наука XXI века: вызовы и перспективы», состоявшейся 15 июня 2019 г. в г. Элиста. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Редакционная коллегия:

О.Н. Кониева (гл.редактор),
О.Ф. Дорджиев (отв.редактор),
В.С. Убушиева (отв.редактор),

Статьи публикуются в авторской редакции

©ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный
университет им. Б.Б. Городовикова", 2019
©Авторы,2019

<i>Н.Н. Гарбузова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г. Курган</i>	
Кто такой беретор и почему мы выбираем эту профессию.....	143
<i>А.Е. Григорьева, Е.Н. Котлярова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г.Курган, п. Красное Поле.</i>	
Коневодство в России: особенности и основные виды.....	146
<i>Н.Н. Погибелева, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г. Курган</i>	
Влияние степени распространения болезней на развитие растений озимой пшеницы и формирование урожая на примере учебного хозяйства «КАТТ».	150
<i>В.Н. Фомин, ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум» г. Курган, п. Красное Поле</i>	
Влияние поглотительного скрещивания свиней на качество туш и физико-химические показатели мяса.....	154
<i>А.А. Зацаринин, к. с.х. н., Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Финансово-технологический колледж, г. Саратов</i>	
Эффективность применения препаратов с фунгицидным действием на перце сладком.....	158
<i>А.М. Соловьёва, С.С. Авдеев, Е.М. Нестерова, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский</i>	
Применение регуляторов роста растений в растениеводстве.....	161
<i>Е.М. Нестерова, Д.Н. Нестеров, А.М. Соловьёва, А.А. Громаков., В.В. Турчин, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п.Персиановский</i>	
Агротехнологические показатели чернозема обыкновенного при различных агротехнологиях.....	167
<i>А.М. Медведева, А.В. Кучеренко, Е.В. Кучменко, О.А. Бирюкова, ФГАОУ Южный Федеральный Университет, Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского, кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов, г. Ростов-на-Дону</i>	
Особенности режима внутрипочвенного орошения томатов и перца в Нижнем Поволжье.....	170
<i>Е.А. Ходяков, С.Г. Милованов, К.В. Бондаренко, Е.К. Верецагин, Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград</i>	
Диктиокаулез крупного рогатого скота в Республике Калмыкия.....	174
<i>П.А. Кулясов, О.Э. Францозов, Д. Е. Дорджиева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	
Влияние кормовых добавок на продуктивность овец.....	181
<i>О.Н. Кониева, В.С. Убушиева, А.В. Убушиева, О.С. Букаева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	
Анализ и изучение закономерности формирования продуктивности мясного скота и качественных показателей говядины.....	184
<i>А.К. Натыров, д.с/х.н¹, О.Н. Кониева, к.с/х.н², С.Н. Шлыков, д.с/х.н³, Р.С. Омаров, к.т.н.⁴, А.В. Вишневец, к.с/х.н⁵, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» г. Элиста [1,2], ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь [3,4], УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» (Республика Беларусь)[5]</i>	

5. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Список литературы

- 1.Белянчиков Н.И., Смирнов А.И. «Механизация животноводства и кормоприготовления» - Москва «Агропромиздат», 1990.
- 2.Гуревич Д.Я., Росалев Г.Т., Словарь-справочник по коневодству и конному спорту - Москва, Росагропромиздат, 1991.
- 3.Жучкова К.Л. «современное оборудование на конюшне» // Конный мир 2006 - №7 - стр. 45.
- 4.Игорь Новицкий (статья)
- 5.Лемуров Э.Г. «кормушки» // Интернет журнал коневодство - №2 - www.konevodstvo.ru

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ХОЗЯЙСТВА «КАТТ»

В.Н. Фомин

*ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум»
г. Курганинск, п. Красное Поле*

Высокая необходимость в удовлетворении населения качественными продуктами питания отводит озимой пшенице особо важное место в обеспечении продовольственной безопасности страны. На развитие растений озимой пшеницы и получение высокого и качественного урожая влияют различные условия, такие как влажность почвы и воздуха, температурный режим почвы и воздуха, уровень питательных веществ в почве, световой режим. Все эти условия являются предпосылками для разработки современной технологии возделывания озимой пшеницы, одним из основных элементов которой является борьба с заболеваемостью культуры. Успешная борьба с болезнями растений складывается из своевременного выявления заболеваний и проведения мероприятий по их устранению.

Цели исследования:

1. Изучение болезней озимой пшеницы, выявленных на территории Краснодарского края.
2. Изучение влияния распространения болезней озимой пшеницы на развитие растений и формирование урожая.
3. Выявление болезней озимой пшеницы в условиях учебного хозяйства «КАТТ».

По данным ФГБОУ «Российский сельскохозяйственный центр» на 2018 год на территории Краснодарского края наибольшее распространение получили следующие болезни озимой пшеницы: пиренофороз, мучниста роса, корневые гнили, бурая ржавчина снежная плесень, септориоз, твердая головня, пыльная головня, гельминтоспориоз, фузариоз колоса, желтая ржавчина. Ниже приводится описание и вредоносность некоторых из них.

Септориоз вызывают *Septoria nodorum* Berk и *S. tritici* Rob. Et Desm. – два вида грибов рода *Septoria*. Вид *S. nodorum* поражает колосковые чешуи, ости, реже – листья и стебли, вызывая появление расплывчатых бурых пятен с пикнидами (плодовыми телами конидиального спороношения) в виде мелких точек. *S. Tritici* вызывает появление на листьях и стеблях бурых продолговатых пятен (может быть с темным ободком) с мелкими черными пикнидами округлой или яйцевидной формы.

В 2016 году было обследовано 823,1 тыс. га, заражено 632,8 тыс. га, распространение – 31%, развитие – 28%. Превышение ЭПВ выявлено на площади 256,4 тыс. га. Площадь обработок составила 582,8 тыс. га (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительные данные распространения и развития септориоза

Годы	Обследовано, тыс. га	Заражено, тыс. га	Процент зараженной <i>S</i> к обследованной <i>S</i>	Средний процент распространения	Средний процент интенсивности развития	Коэффициент заражения
2009	214,98	119,68	55,6	52	11	28,91
2010	171,71	40,2	23,4	10	5,6	2,34
2011	740	440	59,4	60	10	5,94
2012	740	520	70	40	20	14
2013	710	390	55	30	10	16,5
2014	920	605	65,7	45	15	29,56
2015	775,19	775,19	100	30	10	30
2016	823,1	632,8	76,9	31	28	23,8

Заболевание отрицательно влияет на рост и развитие растений. Уменьшается ассимиляционная поверхность листовой пластинки, отмечается недоразвитость колоса и преждевременное дозревание зерновых. Больные растения отстают в росте, кустятся сильнее, у них укорачивается колос, сокращается число зерен. Недобор зерна достигает 30%.

Мучнистая роса пшеницы (возбудитель – *Blumeria graminis* (DC.) Speer (*Erysiphe graminis* DC.)) вызывает появление на листьях белого паутинного налета, который позднее становится мучнистым, образует плотные подушечки, располагающиеся отдельными участками. На поверхности налета образуются округлые темно-коричневые плодовые тела диаметром не более 1 мм – клейстотеции.

Начало проявления болезни на посевах озимых культур в 2016 году отмечено в середине апреля. В весенний период поражение мучнистой росой отмечалось в загущенных посевах в нижнем ярусе. Распространению мучнистой росы способствуют выпадающие осадки в конце весны. Особенно широкое распространение мучнистая роса имеет на загущенных посевах и на тех посевах, на которых широко применялись азотные удобрения. Обследовано 794,5 тыс. га, заражено 530,2 тыс. га, распространение – 38%,

развитие – 29%. Превышение ЭПВ выявлено на площади 170,4 тыс. га. Площадь обработок составила 490,3 тыс. га (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительные данные распространения и развития мучнистой росы на озимой пшенице

Годы	Обследовано, тыс. га	Заражено, тыс. га	Процент зараженной S к обследованной S	Средний процент распространения	Средний процент интенсивности развития	Коэффициент заражения
2009	350	130	37,1	35,7	7,8	13,24
2010	648,5	684,5	100	30	8	30
2011	843,6	301	35,7	45	5	1,78
2012	740	175	23	40	10	2,3
2013	560	81	14	24	5	0,7
2014	920	810	88	40	8	35,2
2015	106,2	27,4	26	2	10	0,52
2016	794,5	530,2	67	38	29	25,5

Заболевание растений озимой пшеницы мучнистой росой приводит к уменьшению ассимиляционной поверхности листовой пластинки, разрушению хлорофилла и прочих пигментов. Сильное заражение вызывает снижение кустистости, замедляет колошение, ускоряет созревание пшеницы, вызывает щуплость зерна. Недобор урожая может достигать более 10–15%.

Бурая ржавчина (возбудители – *Puccinia recondite* Rob. Desm. f. sp. *tritici* John. и *P. triticina* Eriks.) проявляется в виде слегка выпуклых мелких округлых или овальных вместилищ спор на поверхности листьев.

Появление ржавчины отмечалось только в середине июня 2016 года, хотя по среднемноголетним данным ржавчина в посевах колосовых культур появляется в конце мая. Обследовано 452,0 тыс. га, заражено 348,6 тыс. га. Превышение ЭПВ выявлено на площади 230,4 тыс. га. Площадь обработок составила 341,0 тыс. га. Распространение – 37%, развитие – 29%, максимальное распространение – 45% (600 га на территории Курганинского района).

Бурая ржавчина является причиной изреженности посевов озимых сортов пшеницы, поскольку пораженные осенью всходы гибнут в течение зимы. Бурая ржавчина приводит к резкому снижению урожайности.

Корневые гнили озимой пшеницы (возбудители – *Bipolaris sorokiniana* Shoem, и *Fusarium graminearum* Schw.) проявляются на проростках и всходах в виде общей угнетенности растений, пожелтения и деформации листьев, побурения первичного видоизмененного листа (колеоптиля), а на взрослых растениях – в виде побурения корней, узла кущения нижней части стебля, отставания в росте, щуплости семян, иногда в виде побурения зерна в колосе в зоне зародыша. В 2016 году гнили имели распространение на озимой пшенице, высеянной по влаковым предшественникам. Обследовано 365,8 тыс.

га, заражено 88,6 тыс. га, распространение – 25%, развитие – 22%. Превышение ЭПВ выявлено на площади 34,9 тыс. га. Площадь обработок составила 82,7 тыс. га.

Корневые гнили несут значительный ущерб. Потери от них находятся в прямой зависимости от культуры земледелия. Потери урожая от корневых гнилей могут составлять до 30%.

Твердая головня (возбудитель – *Tilletia caries* (DC) Tul. (*T. tritici* Wint.) и *T. laevis* Kuechn. (*T. foetida* Liro). Они поражают завязь и разрушают ткани с образованием сажистой массы, состоящей из телиоспор. На месте зерна образуется покрытый сероватой оболочкой мешочек с жирной на ощупь темно-коричневой массой спор, имеющей селёдочный запах. Заражение проростков происходит в почве.

Твердая головня – чрезвычайно вредоносное заболевание, особенно часто поражающее мягкие пшеницы. Потеря урожая равняется проценту пораженных колосьев в поле. Часть пораженных растений погибает на стадии всходов, что является причиной снижения густоты посевов и нередко наблюдается при поздних посевах озимых сортов.

Пыльная головня (возбудитель – *Ustilago tritici* (Pers.) Rostr.) – гриб, вызывающий разрушение всех частей колоса (кроме стержня) при образовании сажистой массы спор. Заражение здоровых растений происходит в период цветения от распространяемых ветром спор, выделяемых больными колосьями.

По твердой и пыльной головне пшеницы в 2016 году обследовано 28,8 тыс. га, но заражение не выявлено.

Пыльная головня является вредоносным заболеванием. Пораженные растения снижают выход зерна. По сравнению с незараженными они весят до 32% меньше, высота их стеблей меньше до 13%, кустятся слабее до 11%. Имеют место скрытые потери. Некоторым растениям удается справиться с болезнью, но при этом качество урожая снижается. Отмечается низкая наполненность колоса, уменьшается масса зерен, обнаруживается слабая устойчивость к другим болезням.

Указанные выше болезни озимой пшеницы проявляют свою вредоносность на протяжении всего периода вегетации культуры либо сохраняют свою инфекцию в посевном материале. Поэтому с болезнями необходимо начинать борьбу как можно раньше, при проведении протравливания семян. Учебное хозяйство «КАТТ» вот уже много лет выращивает озимую пшеницу. И, конечно же, проводит мониторинг болезней растений озимой пшеницы и ведет успешную борьбу с этими заболеваниями.

Осенью 2017 года на опытном участке - Учебное хозяйство «КАТТ» студентами 3-го курса по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, был произведен посев озимой пшеницы. Часть семян перед посевом была обработана препаратом Витацит – 1,5–2 л/т. Такой прием обеспечивает борьбу с головневыми заболеваниями и корневыми

гнилями. Другая часть семян была высеяна без обработки для сравнения полученных результатов.

Сентябрь 2017 года характеризовался жаркой погодой без осадков. Поэтому всходы на опытной делянке появились достаточно поздно. В октябре 2017 года были проведены первые обследования посевов озимой пшеницы на смежном поле с более ранним сроком посева на выявление болезней, таких как бурая ржавчина, мучнистая роса и корневые гнили. На поле отбирали растения по существующей методике. В ходе анализа отобранных растений данных заболеваний обнаружено не было.

В дальнейшем планируется проведение наблюдений и учетов на посевах озимой пшеницы в течение вегетационного периода.

В заключение нужно отметить, что основным видом деятельности в растениеводстве являются технологии выращивания сельскохозяйственных культур, направленные на получение высоких и качественных урожаев. На протяжении всего периода вегетации на культуры оказывают воздействия различные факторы и явления, способные снижать количество и качество урожая. Одним из таких факторов является фитопатологическое состояние посевов. Только при своевременном обнаружении болезней сельскохозяйственных культур и вовремя проведенных мероприятиях по борьбе с болезнями можно сохранить будущий урожай.

Список литературы

1. Справочник агронома по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков на 2016 год. – Азов: ООО «АзовПечать», 2016. – 260с
2. Гриценко, В.В. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур / В.В. Гриценко. – Москва: Академия, 2008. – 320 с.
3. Краткий справочник агронома, Забазный П.А., Буряков Ю.П., Карцев Ю.Г., Забазный П.А., 1983. – 252 с.
4. Пересыпкин, В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология / В.Ф. Пересыпкин. – Москва: Агропромиздат, 1989. – 480 с.
5. Пестициды: электронный справочник. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pesticidy.ru.

ВЛИЯНИЕ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ СВИНЕЙ НА КАЧЕСТВО ТУШ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА

А.А. Зацаринин, к. с/х. н.

*Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова,
Финансово-технологический колледж г. Саратов*

Крупная белая порода свиней вполне хорошо адаптирована к местным