

гоэкологического обследования) светокультуры как совокупность инструментальных и дистанционных методов измерения, вычислительных процедур по получению достоверной информации о динамике потоков продуктов фотосинтеза в растениях, выращиваемых в заданных условиях окружающей среды (в стационарных условиях и на конвейерных линиях) под действием потока излучения с заданными качественными и количественными показателями, проводимых для оценки эффективности и последующей оптимизации культивационного процесса.

Список литературы

1. Ракутько С.А., Маркова А.Е., Мишанов А.П., Ракутько Е.Н. Энергоэкология светокультуры – новое междисциплинарное научное направление // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2016. – № 90. – С. 14–28.
2. Ракутько С.А. Иерархическая информационная модель искусственной биоэнергетической системы. Патент на изобретение № 2562421. – 29.01.2014.
3. Ракутько С.А. Оптимизация электротехнологических процессов оптического облучения в АПК // В сб: Проблемы и перспективы развития отечественной светотехники, электротехники и энергетики. Саранск, 2008. – С. 129–132.

**«Проблемы качества образования»,
Израиль (Тель-Авив), 29 апреля – 6 мая 2017 г.**

Педагогические науки

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Гладилин Г.П., Якубенко В.В., Веретенников С.И., Иваненко И.Л., Калинычева А.Е.

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов,
e-mail: eginda@rambler.ru*

Ежегодно в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» поступает 15–20 детей-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями. Для большей части из них создания особых условий при прохождении учебной и производственной практик не требуется и в качестве помощи в обучении вполне достаточно тех элементов дистанционного образования, что предоставляет отдел организации учебной и производственной практик и образовательный портал СГМУ [2].

При организации практики для студентов данной категории мы исходили не только из возможности оптимизации имеющихся видов практики с целью создания более комфортных условий при ее прохождении и подготовке к сдаче итогового зачета, но и проводили работу в другом направлении – создание альтернативных видов практики. Планирование работы по организации альтернативных видов практики возможно заблаговременно, поскольку учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья начинается уже в приемной комиссии при их поступлении. Совместно с профильными деканатами и кафедрами, отвечающими за определенные учебным планом виды практики и кафедрами, которые могут обеспечить проведение альтернативных видов практики, отделом организации учебной и производственной практики проводится работа с данной категорией студентов для обеспечения комплексного сопровождения учебного процесса во время практики.

Для полноценного сопровождения практики имеет значение не только ее соответствие техническое обеспечение, но и готовность к работе с данной категорией студентов как ответственных преподавателей от университета, так и от баз практики. Поэтому при проведении организационного собрания с преподавателями, отвечающими за тот или иной вид практики до них доводится информация о психофизиологических особенностях студентов-инвалидов, применении специальных средств обучения и возможности выбора альтернативного вида практики. Одним из приоритетных среди альтернативных видов практики являются «Помощник лаборанта клинических лабораторий», «Помощник врача клинических лабораторий». Для организации данных видов практики не требуется дополнительных организационных мероприятий, прикрепления к практикантам тьюторов или волонтеров, выделения дополнительных преподавательских ставок так как при переходе на ФГОС ВО подобный вид практики с разработанной программой и закрепленными базами уже появился для студентов медико-профилактического факультета [1].

Проведение практики в клинических лабораториях медицинских учреждений необходимо сочетать с научно-исследовательской работой студентов, что позволяет не только ознакомить с современными наукоемкими лабораторными технологиями, но и пробудить интерес к новой специальности [3, 4]. В индивидуальном порядке к альтернативной практике с профориентационной ознакомительной целью привлекаются и студенты из общей группы, поскольку среди сотрудников клинических лабораторий большую часть составляют выпускники биологического факультета, а не медицинских вузов.

Таким образом, не формальный подход к организации проведения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями позволяет не только обеспечить комфортное прохождение практики и в максимальном объеме осво-

ить практические навыки и умения, но и помочь в ранней и адекватной профориентации данной категории студентов.

Список литературы

1. Гладилин Г.П. Особенности организации образовательного процесса при применении сетевых форм реализации программ учебной и производственной практик. / Г.П. Гладилин, В.В. Якубенко, Н.А. Клоктунова, С.И. Веретенников, И.Л. Иваненко // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2–2. – С.135–136.
2. Гладилин Г.П. Возможности использования элементов дистанционного образования во время учебной и производственной практик в медицинском вузе / Г.П. Гладилин, В.В. Якубенко, С.И. Веретенников, И.Л. Иваненко. // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 10. – С.114.

3. Гладилин Г.П. Научно-исследовательская работа студентов во время практики по лабораторной диагностике. / Г.П. Гладилин, И.Л. Иваненко. // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С.644–645.

4. Гладилин Г.П. Организация научно-исследовательской работы студентов во время учебной и производственной практик. / Г.П. Гладилин, В.В. Якубенко, С.И. Веретенников, Ю.Г. Шапкин, А.В. Хорошкевич, Е.В. Ефимов, И.Л. Иваненко. // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3–3. – С.354–355.

«Современные наукоемкие технологии», Чехия (Прага), 10–16 мая 2017 г.

Технические науки

ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕСТИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ДЛЯ ОБЛУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ

Ракутько С.А., Ракутько Е.Н.

*Институт агроинженерных и экологических
проблем сельскохозяйственного производства,
Санкт-Петербург,
e-mail: sergej1964@yandex.ru*

Основой мероприятий, обеспечивающих энерго- и ресурсосбережение в облучательных установках (ОБУ) при соблюдении требований к радиационному режиму растений, должна стать аттестация применяемых ИС [1]. Аттестация позволяет перейти к прогрессивной стратегии эксплуатации и технического обслуживания ОБУ по состоянию ИС, открывающей возможность прогнозировать их работоспособность и исключить энергетические и материальные потери, вызванные использованием источников с недопустимыми значениями параметров [2].

Специально для аттестации ИС, применяемых при облучении растений, разработан комплекс технических и программных средств, ориентированный на обеспечение эффективного использования ИС в культивационных сооружениях, оптимизацию радиационных режимов с учетом реальных условий электрического

питания, разброса и изменения в течение срока службы основных параметров ИС [3].

Измерительно-вычислительный комплекс содержит регулируемый многофазный блок питания в цепи электрического питания исследуемого ИС, блок управления шаговым двигателем, дифракционную решетку монохроматора, фотодатчик, усилитель фототока, аналого-цифровой преобразователь, управляющий компьютер, датчики токов и напряжений в цепи электрического питания ИС, калиброванные шунты и прецизионные делители напряжения, преобразователь напряжения в цепи фототока, нормирующие усилители, коммутатор, блок буферных усилителей, который подключен к аналого-цифровому преобразователю, коммутатору, блоку управления шаговым двигателем и управляющему компьютеру.

Список литературы

1. Ракутько С.А. Снижение энергоемкости в тепличных облучательных установках // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2009. – № 2. – С. 63–64.
2. Ракутько С.А. Оптимизация электротехнологических процессов оптического облучения в АПК // Проблемы и перспективы развития отечественной светотехники, электротехники и энергетики ? Мордовский ГТУ. – Саранск, 2008. – С. 129–132.
3. Пат. 2368875 РФ, МПК8 G01J 3/00. Измерительно-вычислительный комплекс периодического контроля и тестирования источников света для облучения растений / Ракутько С.А. и др. – №2008122610(027181); заявл. 04.06.08, опубл. 27.09.2009. -Бюл.№27.

«Мониторинг окружающей среды», Италия (Рим, Флоренция), 9–16 сентября 2017 г.

Технические науки

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГОЭКОЛОГИИ СВЕТОКУЛЬТУРЫ

Ракутько С.А., Ракутько Е.Н.

*Институт агроинженерных и экологических
проблем сельскохозяйственного производства,
Санкт-Петербург, e-mail: sergej1964@yandex.ru*

Важнейшей проблемой при получении продукции в культивационных сооружениях является высокая энергоемкость процесса до-

полнительного облучения растений [1]. Для комплексного решения этой проблемы наряду с внедрением конкретных энергосберегающих мероприятий необходима разработка соответствующего научно-методического обеспечения [2]. В НИИ энергоэффективных электротехнологий ИАЭП обоснована целесообразность выделения нового актуального междисциплинарного научного направления – энергоэкологии светокультуры (ЭЭС), объектом изучения кото-