

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО Ишимский многопрофильный техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*ОП.14 Энергосберегающие технологии в профессиональной
деятельности*


*Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования*

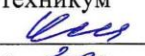
2021г.

Рабочая программа ОП.14 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1564; на основании примерной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 35.00.00. Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Разработчик:

Карпачёв Семён Александрович, преподаватель первой категории ГАПОУ ТО
Ишимский многопрофильный техникум.

Рассмотрено на заседании ЦК
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.
Председатель ЦК
 /Д.С. Чипилев/

Зам. директора по УПР
ГАПОУ ТО
Ишимский многопрофильный
техникум
 /Н.В. Осипенко/
« 30 » 08 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 14. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности принадлежит к циклу специальных дисциплин.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины – подготовка специалистов с высоким уровнем знаний научно-технических основ обоснования и разработки рабочих органов и технологических процессов работы современных сельскохозяйственных машин для осуществления ресурсосберегающих технологий в АПК.

Задачи дисциплины:

- изучить основные направления ресурсосбережения в АПК;
- изучить основные способы повышения энергоэффективности зданий;
- более подробно ознакомиться с сущностью технологических процессов, выполняемых рабочими органами сельскохозяйственных машин;
- изучить методы оптимальных технических и технологических регулировок рабочих и вспомогательных органов сельскохозяйственных машин, применительно к конкретным условиям, с учетом энергоресурсосбережения;
- изучить основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области ресурсосбережения;

В результате освоения учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен уметь/знать:

уметь:

- производить энергетический анализ деятельности предприятий сельского хозяйства;
- грамотно использовать определения и терминологию предмета;
- составлять перспективные карты по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.

знать:

- основные направления энергосбережения при эксплуатации машинно-тракторного парка
- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- виды энергии и ресурсы сельского хозяйства;

- основные сведения развития энергосбережения в РФ;
 - общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо и энергосберегающих технологий;
 - правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.
- иметь практический опыт:**
- расчета задач по комплектованию машинно-тракторного агрегата;
 - сборки конструкций;

В результате изучения учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

РК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 19. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 14. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.14 Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
теоретических	8
практических	4
самостоятельная работа	24
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14.Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2	3	4	5	6
	Введение	2			
Раздел 1.	Энергия в окружающей среде	2	2	ПК 2 ОК 1., ОК 5., ОК 9.	ЛР 16
Тема 1.1	Термины и понятия в области энергосбережения				
	Содержание материала				
	1. Формы и виды энергии				
	2. Энергопотребление и развитие цивилизации				
	3. Законодательство РФ об энергосбережении				
	4. Стандартизация, сертификация и метрология в области энергосбережения				
	5. Международное сотрудничество в области энергосбережения				
Тема 1.2	Самостоятельная работа «Энергосбережение – инновационный путь развития человечества»	2	2	ПК 2 ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 9.	ЛР 19
	Содержание материала				
	1. История энергопотребления в разных странах				
	2. Энергетическая безопасность				
	3. Основные понятия и определения энергосбережения				
	4. Современное состояние энергетики России				
	5. Стратегия развития отечественной энергетики до 2020г.				
Тема 1.3	Самостоятельная работа «Перспективы энергосбережения России»	2	2	ПК 2 ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 9.	
	Содержание материала				
	1. Общие сведения				
	2. Этапы реализации				
	3. Региональные программы				
Раздел 2.	Энергообеспечение сельского хозяйства	2	2	ПК 2 ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5.	
Тема 2.1	Самостоятельная работа «Преобразование солнечной энергии в биосфере»				
	Содержание материала				
	1. Биосфера				
	2. Виды энергии и ресурсы в сельском хозяйстве				
	3. Характеристики использования энергии				
Тема 2.2	Топливо-энергетические ресурсы	2	2	ПК 2 ОК 1., ОК 2.,	
	Содержание материала				
	1. Виды энергии				

	2. Виды ТЭР как энерготовар по ИСО 13600			ОК 8., ОК 9.	
	4. Возобновляемые источники энергии				
Раздел 3.	Природоохранная деятельность				
Тема 3.1.	Самостоятельная работа «Антропогенная деятельность и ее влияние на экологию»	2	2	РК 2 ОК 1., ОК 5., ОК 6., ОК 7.	
	Содержание материала				
	1. Основные направления экологической политики при развитии ТЭК				
	2. Виды вредностей и их воздействие на человека				
	3. ПДК в воздухе рабочей зоны				
	4. Охрана атмосферного воздуха от загрязнений промышленными предприятиями				
	5. Инвентаризация выбросов в атмосферу				
Раздел 4.	Важнейшие направления энергосберегающей политики				
Тема 4.1	Самостоятельная работа «Энергосберегающие технологии в электроэнергетике России»	2	2	РК 2 ОК 4., ОК 7., ОК 8.	
	Содержание материала				
	1. Потенциал гидроресурсов России				
	2. Энергосберегающие технологии в энергоёмких отраслях промышленности				
	3. Нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности				
	4. Химической промышленности				
	5. Производству минеральных удобрений				
	6. Горнорудном производстве				
	7. Целлюлозном-бумажной промышленности				
	8. Transporte				
	9. Энергосберегающие технологии в теплоснабжении промышленных предприятий				
	10. Энергосберегающие технологии в теплоснабжении муниципального хозяйства				
Раздел 5.	Нетрадиционные источники топлива и энергии				
Тема 5.1	Возобновляемые источники энергии	2	2	РК 2 ОК 1., ОК 4., ОК 8., ОК 9.	
	Содержание материала				
	1. Ветроэнергетика				
	2. Геотермальная энергетика				
	3. Солнечная энергетика				
	4. Рациональное использование биомассы				
	5. Энергетическое использование твёрдых бытовых отходов				
	6. Малая гидроэнергетика				
	7. Энергия морей и океанов				
	8. Использование тепловых насосов				

	Практическое занятие 1 «Солнечный концентратор»	2	3	РК 2 ОК 1., ОК 6., ОК 7.	ЛР 16
	Содержание материала				
	1. Сборка лабораторных конструкций				
	2. Анализ полученных данных и выводы				
	Практическое занятие 2 «Гидропонная установка»				
	Содержание материала	2	3	РК 2 ОК 1., ОК 6., ОК 7.	ЛР 16
	1. Сборка лабораторных конструкций				
	2. Анализ полученных данных и выводы				
Раздел 6.	Перспективы использования новых видов топлива и развития возобновляемых источников энергии	2	2	РК 2 ОК 4., ОК 5., ОК 8., ОК 9.	
Тема 6.1	Самостоятельная работа «Новые виды жидкого и газообразного топлива»				
	Содержание материала				
	1. Синтетическое топливо из углей				
	2. Горючие сланцы				
	3. Битуминозные породы				
	4. Спиртовые топлива				
	5. Водородная энергетика				
	6. Перспективы развития ВИЭ				
Раздел 7.	Энергетический паспорт сельскохозяйственного предприятия	2	2	РК 2 ОК 1., ОК 4., ОК 5.	
Тема 7.1	Самостоятельная работа «Структура энергетического паспорта»				
	Содержание материала				
	1. Общие правила				
	2. Энергетический паспорт				
	Самостоятельная работа «Практическое занятие 3 Расчёт прицепного агрегата»	2	3	РК 2 ОК 1., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 19
	Содержание материала				
	1. Изучить агротехнические требования				
	2. Выбрать марку трактора и сельскохозяйственную машину				
	3. Выбрать теоретическую скорость и тяговое усилие				
	4. Произвести расчет. Вывод				
	Самостоятельная работа «Практическое занятие 4 Движение машинно-тракторного агрегата»	2	3	РК 2 ОК 1., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 19
	Содержание материала				
	1. Выбор рационального способа движения				
	2. Выбор определенного вида поворота				
	3. Расчёт кинематической длины агрегата				

Раздел 8.	Информационные технологии в управлении энергосбережением в сельском хозяйстве				
Тема 8.1	Самостоятельная работа «Точное земледелие»	2	2	РК 2 ОК 1., ОК 2., ОК 4.	
	Содержание материала				
	1. Системы оперативного учёта и анализа работы мобильных агрегатов				
	2. Информационная энергетика в сельском хозяйстве				
Раздел 9.	Теоретическая, техническая и действительная производительности				
Тема 9.1	Самостоятельная работа «Виды производительности МТА»	2	2	РК 2 ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 7.	
	Содержание материала				
	1. Определение производительности МТА				
	2. Определение технологии повышения производительности				
	3. Особенности расчёта производительности некоторых агрегатов. Баланс времени смены				
	Самостоятельная работа «Практическое занятие 5 Производительность МТА»	2	3	РК 2 ОК 1., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 19
	Содержание материала				
	1. Изучить виды производительности МТА				
	2. Рассчитать производительность МТА				
	3. Подобрать производительную технику				
	Итого	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест – 30;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование.

Учебные наглядные пособия:

- видеофильмы;
- учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- видеофильмы

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гордеев А.С., Огородников Д. Д., Юдаев И.В. Энергосбережение в сельском хозяйстве, СПб.; Издательство «Лань», 2014. – 400 с.: - (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978 – 5 – 8114 – 1507 - 6

2. Сибикин М. Ю., Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения: - 3-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 352 с. : ил. – (Профессиональное образование). ISBN 978 – 5 – 91134 – 596 – 9 (ФОРУМ); ISBN 978 – 5 – 16 – 006639 – 4 (ИНФРА – М).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.14. Энергосберегающие технологии в профессиональной деятельности осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, заслушивания докладов, рефератов, выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:	При устных и письменных ответах учитывается: Знание и понимание теоретического материала; Четкость изложения мыслей обучающимися; Грамотность изложения; Глубина проработки материала; Правильность и полнота использования источников. «5 баллов» Оценка «Отлично» выставляется в том случае, когда студент показывает глубокие знания по изучаемому материалу в объеме требований учебной программы, знает и может применить теоретический материал на практике. Не допускает ошибок. «4 балла» Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент обнаруживает твердые знания программного материала, но допускает негрубые ошибки. «3 балла» Оценка «удовлетворительно» ставится тогда, когда студент поверхностно усвоил программный материал. Допускает ошибки при использовании формул, законов, практических расчетах. «2 балла» Оценка «неудовлетворительно» выставляется тогда, когда студент показал незнание важных разделов программы дисциплины. При выполнении теста ставится оценка: «5», если выполнено 90-100% заданий, «4» - 80-89% «3» - 70-79% менее 70% «2».	Самостоятельная работа.
- производит энергетический анализ деятельности предприятий;		Устный опрос;
- грамотно использует определения и терминологию предмета;		Подготовка докладов;
Знания:		Устный опрос;
- основные направления энергосбережения		Подготовка докладов;
- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в производстве;		Подготовка реферата
- виды энергии и ресурсы производства		Устный опрос;
- основные сведения развития энергосбережения в РФ;		Выполнение практических занятий 1,2,3,4.
- виды затрат при работе энергосберегающих установок;		Устный опрос;
- рекомендации по выбору универсальных и комбинированных установок по энергосбережению и грамотное их комплектование;		Устный опрос; Выполнение практических занятий 5
- общие понятия о технологии механизированных работ, ресурса и энергосберегающих технологий;		Самостоятельная работа.
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.		Выполнение практических занятий 1,2,3,4; Подготовка и защита индивидуальных заданий; Проверка и оценка рефератов, сообщений, компьютерных презентаций.
Практический опыт:		
- разработка индивидуальных маршрутов в области ресурсосберегающих технологий		

--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов уровень сформированности и развития общих компетенций в соответствии с ФГОС.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознаёт сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны.	Наблюдение за выполнением практических занятий. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, внеаудиторная самостоятельная работа тренировочные упражнения, тестовые задания.
ОК 02. Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач, проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 03. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие	Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет траектории профессионального развития и самообразования.	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 04. Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами.	Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач планирует профессиональную деятельность	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 05. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявляет толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 06. Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Понимает значимость своей профессии (специальности) Демонстрирует поведения на основе общечеловеческих ценностей	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 07. Содействует сохранению окружающей	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении	

среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 09. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средств, а информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 10. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы	Наблюдение за выполнением практических занятий, лабораторных работ Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
ОК 11. Планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составляет бизнес-план. Презентует бизнес-идею. Определяет источников финансирования. Применяет грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	Наблюдение за выполнением практических работ. Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, тренировочных упражнений, тестовых заданий.
РК 2. Умеет действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.	- производит энергетический анализ деятельности предприятий;	Самостоятельная работа.
	- грамотно использует определения и терминологию предмета;	Устный опрос;
	- знает основные направления энергосбережения	Подготовка докладов;
	- знает основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах на производстве;	Устный опрос;
	- знает виды энергии и ресурсы;	Подготовка докладов;
	- соблюдает основные сведения развития энергосбережения в РФ;	Подготовка реферата
	- правильно излагает общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;	Устный опрос; Выполнение практических занятий 5
	- соблюдает правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.	Самостоятельная работа.
	- знает рекомендации по выбору универсальных и комбинированных установок по энергосбережению и грамотное их комплектование;	Выполнение практических занятий 1,2,3,4.

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.	Проведение устной беседы. Экспертное оценивание выполненных рефератов, внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания.
ЛР 19. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	Выполнение практических занятий.