

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Лысковский агротехнический техникум»**

Согласовано:
Организация – работодатель
Главный инженер Кстовского центра
Сбербанка России



_____ А.А.Горбунов

(подпись)
14 «июня» 2019 года

Утверждаю:
Директор ГБПОУ ЛАТТ



_____ Е.Ю.Герасимов

(подпись)
14 «июня» 2019 года

**Образовательная программа среднего
профессионального образования**

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Наименование квалификации: программист

Срок получения СПО по ППССЗ : 3года 10 месяцев

Форма обучения: очная

г. Лысково
2019

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547.

Организация разработчик: ГБПОУ «Лысковский агротехнический техникум»

Составители (разработчики):

Лапшов А.Е., заместитель директора по УПР

Рябтяев В.В., заместитель директора по УР

Кутаёв А.В., методист

Андреева Н.А., преподаватель

Анучина М.Д., преподаватель



Рецензент:

Горбунов А.А., Главный инженер Кстовского центра технической поддержки отдела технического обеспечения управления технической средств и телекоммуникаций Волго – Вятского банка Сбербанк России.

Одобрена и рекомендована для практического применения педагогическим советом

протокол № 6 от 14 июня 2019 года

Председатель педагогического совета

(подпись)

Е.Ю.Герасимов

1. Общие положения.

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Лысковский агротехнический техникум» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является системой учебно-методических документов, сформированной на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по данной специальности с учетом потребностей регионального рынка труда и определяет состав, содержание и организацию образовательного процесса в Техникуме.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы СПО.

Нормативную основу разработки образовательной программы СПО

По специальности составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации»;

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. № 464;

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 № 291;

- ППССЗ СПО по специальности Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547.

- Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635)

1.2 Срок получения СПО по ППССЗ

Сроки получения СПО по подготовки специалистов среднего звена в очной форме обучения приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по в очной форме обучения ППССЗ
основное общее образование	3 года 10 месяцев

1.3 Особенности ОП СПО.

Присваиваемая квалификация по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – программист. Образовательная программа СПО ориентирована на подготовку специалистов, углубленно изучающих прикладное отраслевое программное средство 1С предприятие 8.2 в разрезе конфигураций: Бухгалтерия предприятия, Управление торговлей, Управление проектным офисом.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к

результатам освоения программы.

2.1. Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников: Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности.

Обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование готовится к следующим видам деятельности:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
2. Осуществление интеграции программных модулей .
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем .
4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

3. Требования к результатам освоения

3.1. Общие компетенции.

Выпускник, освоивший ППССЗ должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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.

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППСЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

3.2.1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК1.3.Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

3.2.2. Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК2.3.Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

3.2.3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

3.2.4. Разработка, администрирование и защита баз данных:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

4.1. График учебного процесса.

Последовательность реализации образовательной программы СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (включая теоретическое

обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (Приложение № 1).

4.2. Учебный план.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование регламентируется рабочим учебным планом (Приложение № 2).

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования (далее – учебный план) регламентирует порядок реализации ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является частью образовательной программы.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОП СПО:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Перечень программ общеобразовательного учебного цикла
Базовые общеобразовательных дисциплины
ОУД.01.01 Русский язык
ОУД.01.02 Литература
ОУД.02 Иностранный язык
ОУД.04 История
ОУД.05 Физическая культура
ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.09 Химия
ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.15 Биология
ОУД.16 География
ОУД.17 Астрономия
Профильные общеобразовательных дисциплины
ОУД.03 Математика
ОУД.07 Информатика
ОУД.08 Физика
Общеобразовательные дисциплины предлагаемые ОО
УД.01 Технология
УД.02 Экология родного края
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Психология общения
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05 Физическая культура
Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01 Элементы высшей математики

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
Перечень программ общепрофессионального учебного цикла
ОП.01 Операционные системы и среды
ОП.02 Архитектура аппаратных средств
ОП.03 Информационные технологии
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
ОП.07 Экономика отрасли
ОП.08 Основы проектирования баз данных
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот
ОП.09 Численные методы
ОП.09 Компьютерные сети
ОП.09 Менеджмент в профессиональной деятельности
Перечень программ профессионального учебного цикла
Профессиональные модули
ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
МДК.01.01 Разработка программных модулей
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
МДК.01.04 Системное программирование
ПМ. 02. Осуществление интеграции программных модулей
МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03. Математическое моделирование
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
МДК.04.01 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ПМ. 11. Разработка, администрирование и защита баз данных
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

4.4. Рабочие программы практик.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся техникумом при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются техникумом по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Перечень программ учебной и производственной практик
Учебная практика ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для

компьютерных систем
Учебная практика ПМ. 02. Осуществление интеграции программных модулей
Учебная практика ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Учебная практика ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных
Производственная практика ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Производственная практика ПМ. 02. Осуществление интеграции программных модулей
Производственная практика ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Производственная практика ПМ. 11. Разработка, администрирование и защита баз данных

5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.

Оценка качества освоения ППССЗ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Текущий контроль включает в себя поурочное и тематическое оценивание знаний обучающихся. Он проводится в течение семестра в рамках и по итогам выполнения обучающимися практических и лабораторных работ, аудиторных самостоятельных работ, курсовых работ (проектов), участия в тестировании, выполнения домашних заданий, контрольных работ и других видов текущего контроля.

Формы и методы текущего контроля выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля (и элементов в его составе), фиксируются в программе текущего контроля знаний.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- устный опрос на всех видах учебных занятий направленных на теоретическую подготовку обучающихся;
- устный опрос и экспертиза отчётов на всех видах учебных занятий направленных на практическую подготовку обучающихся;
- экспертиза выполнения письменных домашних заданий;
- проверочные работы;
- тестирование, в том числе компьютерное;
- экспертиза отчётов по самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работе (в письменной или устной форме);
- проверочные работы по учебной практике.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями и предметными (цикловыми) комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация - форма аттестации по отдельным дисциплинам и профессиональным модулям, а также элементам в их составе: междисциплинарным курсам, учебной практике (производственному обучению) и производственной практике. Она проводится по завершении изучения дисциплины, профессионального модуля, а

также элементов в их составе (по завершению изучения раздела учебной дисциплины, отдельного междисциплинарного курса, учебной практике и производственной практике).

Освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей (и элементов его составляющих) должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации, определяемых техникумом самостоятельно:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- дифференцированный зачет (комплексный);
- экзамен;
- экзамен (комплексный);
- курсовая работа (проект);
- экзамен (квалификационный).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

5.2. Государственная итоговая аттестация.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования является оценка качества теоретической подготовки выпускников и оценка степени сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся. Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

Выполнение практической выпускной квалификационной работы выпускником учреждения среднего профессионального образования направлено на выявление уровня освоения компетенций. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К Программе государственной итоговой аттестации для оценивания персональных достижений выпускников на соответствие их требованиям соответствующей основной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить

знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются по согласованию с работодателями.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации выпускников, обучавшихся по образовательным программам среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех профессиональных модулей (компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности).

Виды аттестационных испытаний и содержание государственной итоговой аттестации, условия подготовки и проведения аттестационных испытаний, критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

6. Условия реализации программы

6.1. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы по специальности и подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное и высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Все преподаватели общеобразовательных дисциплин имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю предмета.

Качественный состав педагогических работников, осуществляющих образовательный процесс по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен ниже:

Преподаватели общеобразовательных дисциплин:

№ п/п	Показатели	Количество, человек
1.	Всего педагогических работников	11
2.	Имеют квалификационные категории:	9(82%)
	высшая	5(46%)
	первая	4(36%)
	Соответствие занимаемой должности	1(9%)
	нет категории	1(9%)
3.	Уровень образования:	
	ВПО	11(100%)
	СПО	
4.	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	11(100%)

Преподаватели специальных дисциплин:

№ п/п	Показатели	Количество, человек
--------------	-------------------	----------------------------

1.	Всего педагогических работников	6
2.	Имеют квалификационные категории:	6(100%)
	высшая	6(100%)
	первая	
	Соответствие занимаемой должности нет категории	
3.	Уровень образования:	
	ВПО	6 (100%)
	СПО	
4.	За последние 5 лет прошли курсы повышения квалификации	6 (100%)

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- информатики ;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

-освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

-при использовании электронных изданий образовательная организация обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

-образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.