

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Крымский федеральный университет  
имени В.И. Вернадского»



Основная профессиональная образовательная программа высшего  
образования

направление подготовки 35.03.05 Садоводство

направленность (профиль)

Плодоовощеводство и виноградарство

Квалификация выпускника Бакалавр

Структурное подразделение Академия биоресурсов и природопользования  
Факультет Агронимии, садово-паркового и лесного хозяйства

Симферополь, 2018

Руководитель (разработчик) программы

  
\_\_\_\_\_

подпись

Потанин Д.В.  
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета Академии биоресурсов и природопользования

Протокол № 2 от 04 мая 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии

  
\_\_\_\_\_

подпись

Мельничук

А.Ю

ФИО

Программа рассмотрена на заседании ученого совета структурного подразделения (филиала)

Протокол № 5 от 24 мая 2018 г.

Руководитель  
структурного подразделения (филиала)

  
\_\_\_\_\_

подпись

Донец О.В.  
ФИО

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

Протокол № 3 от 06 июня 2018 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

  
\_\_\_\_\_

подпись

Цвиринько И.А.

ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования
2. Использованные нормативные документы
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы
4. Направленность (профиль) основной образовательной программы
5. Область профессиональной деятельности выпускника
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники
8. Результаты освоения основной образовательной программы
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы.
10. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
11. Приложения:
  - Приложение 1. Матрица компетенций образовательной программы
  - Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график
  - Приложение 3. Рабочая программа учебной дисциплины
  - Приложения 4. Программы практики
  - Приложения 5. Программа государственной итоговой аттестации

## 1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Данная ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» Академия биоресурсов и природопользования с учетом потребностей регионального рынка труда на основе проекта федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по указанному направлению подготовки

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Освоение ОПОП ВО 35.03.05 - Садоводство составляет 4 учебных года по очной и 5 лет по заочной форме обучения. Квалификация «бакалавр».

Трудоемкость ОПОП бакалавриата составляет 240 зачётных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, а также практики.

<b>I.Общая структура программы</b>		<b>Трудоемкость (зачетные единицы)</b>
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули), суммарно	189
	Обязательная часть, суммарно	140
	Часть, формируемая участниками образовательного процесса, суммарно	49
<b>Блок 2</b>	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	45
	Базовая часть (при наличии), суммарно	-
	Вариативная часть, суммарно	45
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6
	Базовая часть, суммарно	6
Общий объем программы в зачетных единицах		240

## 2. Использованные нормативные документы

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования №737 от 01 августа 2017 г. по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство;
- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 "Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования";
- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Постановление Российской Федерации от 29 августа 2017 г. №996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы»;
- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от № 301 от 5 апреля 2017 года;
- Стандарт Университета КФУ-СТУ-2.1-04-2016 «Положение об Основной профессиональной образовательной программе Высшего образования в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»;

- Образовательный стандарт социально-гуманитарного образования ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (уровень образования: бакалавриат, специалитет) Приказ КФУ №57 от 10.02.2017 г. ;
- Локальные нормативные документы ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;
- Положение об ОПОП КФУ имени В.И. Вернадского;
- Профессиональный стандарт «Агроном». Утверждён Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, №857н от 11 ноября 2014 г.
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

### **3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы**

Садоводство, является важной отраслью сельского хозяйства, которая обеспечивает население нашего государства плодами, ягодами и овощами не только для употребления в свежем виде, но и обеспечивает перерабатывающую пищевую промышленность сырьём.

Современное садоводство Российской Федерации, в период выполнения программы импортозамещения будет развиваться высокими темпами. Это, в первую очередь связано с государственной поддержкой сельхозпроизводителей на закладку садов, и, во-вторую – свободу рынков сбыта продукции от засилья зарубежных плодов и фруктов.

Объёмы производимой на сегодня отечественной садоводческой продукции несравнимо меньше потребности населения. В 2014 году по прогнозным данным было произведено всего 1716 тысяч тонн фруктов и ягод. В среднем, если учитывать численность населения страны в 144 млн. жителей, на человека приходится всего 11,9 кг отечественных фруктов. По нормативам, установленным Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. N 593н "Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания" в среднем на одного человека следует произвести не менее 100 кг фруктов и ягод. То есть, если за перспективный план развития садоводства считать объём, который полностью компенсирует потребность населения за счёт отечественной продукции, то дополнительно необходимо производить 12684 тыс. тонн фруктов, ягод и орехов.

Для наибольшей эффективности обеспечения населения плодами ягодами и овощами важно выращивать садовые культуры на высоком промышленном уровне. Это возможно только при условии подготовки высококвалифицированных кадров прикладного направления (бакалавров с направлением образования по садоводству).

Руководствуясь современному направлению развития народного хозяйства в Российской Федерации, которое стремится исключить импорт зарубежной продукции и освоить такие объёмы производства, которые в полной мере обеспечат население продукцией собственного производства, необходимость в подготовке агрономов-садоводов на ближайшие десятилетия будет актуальной. Для развития сельскохозяйственного производства наиболее важным является решение проблемы формирования и повышение эффективности использования кадрово-управленческого состава агроформирований, от которых зависит поступательное развитие производства.

В условиях финансового кризиса очень важно в составе аппарата управления садоводческих организаций (крупных предприятий, фермерских и крестьянских хозяйств) иметь агрономов-садоводов, которые владеют системой знаний, необходимых для своевременного реагирования на требования производства и позволяющих найти пути устранения негативных биотических, абиотических и социально-экономических факторов. Потребность в подготовке таких специалистов для агрономической отрасли в регионе определяется Министерством сельского хозяйства Республики Крым, а в целом по государству – Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

Согласно государственной программе развития отрасли садоводства, виноградарства и овощеводства, одной из целей которой является развитие садоводства на территории Республики Крым, необходимо решить следующие задачи:

- стимулирование увеличения производства основных видов садоводческой продукции;
- создание условий для сохранения и восстановления почвенного плодородия;
- развитие переработки садоводческой продукции;
- повышение уровня душевого потребления продукции садоводства за счёт отечественного производства;
- поддержка малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе Республики Крым;
- совершенствование системы информационного обеспечения в сфере агропромышленного комплекса Республики Крым;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в целях развития агропромышленного комплекса Республики Крым.

Министерство сельского хозяйства Республики Крым определяет количественный и качественный состав аппарата государственных сотрудников республиканского и районных управлений сельского хозяйства, влияет на товаропроизводителей, активизирует рынок производства. Через органы республиканского и районного управлений сельским хозяйством реализуется аграрная и финансовая политика, реформы и нововведения.

Детальный анализ объявлений в Интернете, а так же в Государственном бюро по трудоустройству приводят к выводу, что ежегодная потребность в

специалистах по специальности «Садоводство» для сельскохозяйственных учреждений агропромышленного комплекса Республики Крым, составляет около 50 человек. Не меньшее количество подготовленных молодых специалистов может быть подготовлено и для других регионов Российской Федерации, в частности Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, где развитие отрасли садоводство идёт опережающими (по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства) темпами.

Подготовка студентов по специальности «Садоводство» является необходимой для обеспечения конкурентоспособности агроформирований региона на рынке готовой продукции, эффективного развития в них современных технологий производства, хранения и переработки садоводческой продукции.

Подготовка специалистов по специальности «Садоводство» в Республике Крым возможна только в одном государственном учреждении – «Академия биоресурсов и природопользования» ФГАОУ Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского.

#### **4. Направленность (профиль) основной образовательной программы**

Направленность программы бакалавриата 35.03.05-«Садоводство» конкретизирует ориентацию программы на области знания и виды профессиональной деятельности.

#### **5. Область профессиональной деятельности выпускника.**

Область профессиональной деятельности выпускника освоившего программу бакалавриата включает:

01 – образование и наука (в сфере научных исследований);

13 – сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, в сфере создания и эксплуатации объектов декоративного садоводства).

#### **6. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- сады, ягодники и виноградники, посевы и посадки овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур;
- культивационные сооружения для выращивания садовых культур;
- сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур и винограда;
- генетические коллекции родов, видов, гибридов, мутантов и трансгенов садовых растений; технологии производства, хранения и переработки продукции садоводства;
- болезни и вредители садовых культур и средства защиты от них;

- объекты ландшафтной архитектуры;
- почва и её плодородие.

### **7. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство готовится к следующим типам задач профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой.

Повышенный уровень профессиональной деятельности предусматривает научно-исследовательский уровень подготовки.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяют содержание его образовательной программы.

Результаты освоения ОПОП ВПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### **8. Результаты освоения основной образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур (ПК-1);

способностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ПК-2);

способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда в открытом и защищённом грунте (ПК-3);

способностью к проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, промышленных насаждений плодовых, ягодных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда (ПК-4);

готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства (ПК-5);

способностью обосновывать и использовать севообороты и садообороты, системы содержания почвы, в том числе и удобрения насаждений садовых культур, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур с учётом воспроизводства почвенного плодородия (ПК-6);

готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях (ПК-7);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления (ПК-8);

способностью к принятию управленческих решений в различных

производственных и климатических ситуациях (ПК-9);

способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности (ПК-10);

способностью к разработке бизнес-планов производства конкурентоспособной продукции, проведению маркетинга (ПК-11);

способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля (ПК-12);

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью применять современные методы научных исследований в области садоводства согласно утвержденным программам (ПК-13);

способностью к лабораторному анализу почвенных и растительных образцов, оценке качества продукции садоводства (ПК-14);

**Вариационная компетенция:**

способность применять адаптивные технологии выращивания полевых сельскохозяйственных культур (ПК-15).

**9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ОПОП ВО. (Таблица 1)

Таблица 1.

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Обеспеченность НПР	Штатные НПР, привлекаемые к реализации ОПОП ВО		НПР, имеющие образование*, соответствующие профилю преподаваемых дисциплин		НПР с ученой степенью и/или званием		Количество НПР из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС	X	X	X	60	X	60	X	5
Факт	68	100	68	100	53	78	0	0

\* по диплому о ВО

#### **10. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается обязательное освоение дисциплин относящиеся к базовой части учебного плана, практики и процедура итоговой аттестации. При необходимости, то есть при наличии письменного обращения обучающегося и с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, для обучения указанных обучающихся предусматривается разработка адаптированного ОПОП ВО.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом конкретных ограничений здоровья. Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) в соответствии с Положением об организации и

осуществлении образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского».

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и ОВЗ проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (проект).

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств, при необходимости оказание технической помощи и предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

В рамках образовательной программы реализуется дисциплина «Физическая культура» в порядке, установленном университетом. Предусмотрено формирование специальных групп для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом ограничений здоровья обучающихся. Это, прежде всего, подвижные занятия адаптивной физкультурой в спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно условий, видов труда и их доступности. Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по направлению подготовки инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

Ответственный за основную образовательную программу:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	подпись
Потанин Дмитрий Валериевич	к. с.-х.н.	-	Доцент кафедры плодоводства и виноградарст ва	<u>e-mail:</u> potanin.07@mail.ru <u>тел.: +79787092411</u>	

## **11. Приложения**

Приложение 1

Матрица компетенций

	Блок 1. Демонстрация (выбор)															Блок 2. Практика															Итого (180 ч)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1. Наименование															2. Характеристика части																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Демонстрация															Демонстрация/практика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462

